

# PENERAPAN MODEL *NUMBER HEAD TOGETHER* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR IPA DIPANDANG DARI MOTIVASI SISWA SEKOLAH DASAR

Oleh: Liana Dwi Kurniawati

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
lianadk99@gmail.com

## Abstrak

Dalam meningkatkan kualitas pendidikan yang baik, diperlukan peningkatan pendidikan yang erat kaitannya dengan meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran. Karena pendidikan merupakan semua perangkat peralatan, bahan, dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah. Dalam proses pendidikan yang baik guru harus mempunyai strategi pembelajaran yang bisa dinilai untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada muatan pembelajaran IPA. Secara komparatif untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar IPA yang dipandang dari motivasi siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together*. Model *Number Head Together* merupakan model pembelajaran yang bervariasi dari diskusi kelompok. Model tersebut berpusat pada keaktifan siswa yang dilakukan secara berkelompok yang ditandai dengan penomoran/*numbering* sebagai ciri pokok pembelajarannya sebagai perantara pemanggilan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Artinya model pembelajaran tipe *Number Head Together* sangat berpengaruh dalam prestasi belajar IPA dan bisa memotivasi belajar siswa.

**Kata kunci:** Model *Number Head Together*, Prestasi Belajar IPA, Motivasi.

## Pendahuluan

Menurut Undang-Undang No. Tahun 2003 tentang Sisdiknas “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana guna mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara”. Pendidikan sekolah dasar dapat diartikan sebagai proses membimbing, mengajar, dan melatih peserta didik yang berusia antara 6-13 tahun untuk memberi bekal kemampuan dasar dalam aspek intelektual, sosial dan personal yang sesuai dengan karakteristik perkembangannya sehingga dia dapat melanjutkan pendidikan di SLTP atau yang sederajat.

Sekolah dasar merupakan jenjang sekolah yang sangat menentukan bagaimana siswa dapat terbentuk dengan baik. Tujuan proses pendidikan di sekolah dasar adalah agar anak mampu memahami potensi diri, tuntutan lingkungan dan merencanakan masa depan. Sebagai pondasi pendidikan, guru dituntut

untuk dapat inovatif dan kreatif terhadap pembelajaran yang dilakukan kepada siswa. Dengan menggunakan berbagai macam inovasi pembelajaran diharapkan siswa mampu menerima materi yang diajarkan dengan baik. Guru harus mengetahui kemampuan setiap siswa untuk memahami dan menerima pelajaran yang sudah pasti berbeda tingkatnya. Dengan demikian, guru lebih mudah melakukan proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Siswa merupakan anggota masyarakat yang berusaha meningkatkan potensi diri melalui proses pembelajaran pada jalur pendidikan yang masih memerlukan bimbingan dan pengarahan untuk menuju kearah yang lebih baik. Untuk itu siswa hendaknya dipersiapkan sebaik mungkin sehingga mampu mengendalikan perubahan berbagai aspek yang akan ditemui dalam keberlangsungan hidupnya. Untuk mempersiapkan siswa menjadi orang-orang yang berprestasi siswa harus diberi pengetahuan dan keterampilan yang cukup.

Menurut Ahmad Susanto (2012:165) “Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah

satu pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar”. Menurut Surjani Wonorahardjo (2010:18) “IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara khas/khusus, yaitu melakukan observasi eksperimen, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain”. Pelajaran IPA biasanya berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya merupakan kumpulan pengetahuan yang merupakan penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari alam sekitar, yang nantinya berguna bagi siswa di masa yang akan datang.

IPA adalah mata pelajaran untuk memahami alam semesta dengan cara melakukan penelitian penguji, penyusunan teori, serta menggunakan prosedur yang tepat, dan di jelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan kesimpulan. IPA merupakan salah satu kumpulan ilmu pengetahuan yang mempelajari ekosistem, pertumbuhan alam dan juga makhluk hidup. Muatan IPA di SD bertujuan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar. Belajar IPA dapat membentuk siswa agar mempunyai sikap, perilaku positif terhadap lingkungan sekitar, dan wawasan pengetahuan yang luas serta kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas IV SD Negeri Kotagede 3 Yogyakarta, siswa belum banyak terlibat aktif saat pembelajaran IPA. Pembelajaran masih berpusat pada guru. Pada saat diberikan pertanyaan siswa cenderung merasa malu untuk menjawab pertanyaan dan juga malu bertanya kepada guru sehingga siswa kesulitan untuk mengerjakan soal dan memahami materi yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu, prestasi belajar IPA yang ditinjau dari motivasi siswa kelas IV SD Negeri Kotagede 3 Yogyakarta masih belum maksimal. Belum maksimalnya prestasi belajar dan motivasi belajar siswa diduga karena penerapan model pembelajaran yang kurang tepat yaitu pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Prestasi belajar yang ditinjau dari motivasi belajar siswa menjadi tidak sesuai dengan

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di SD Negeri Kotagede 3 Yogyakarta yaitu 75. Masih banyak siswa yang mendapatkan nilai kurang dari KKM, belum maksimalnya prestasi belajar IPA dapat dilihat dari penilaian Tengah Semester 1 dimuatkan IPA. Berikut tabel penilaian semester 1.

Tabel 1 Penilaian Tengah Semester 1

Kelas	Rata-rata
IV A	66.09375
IV B	70.28

Dalam mewujudkan proses pembelajaran yang tepat, menarik, dan efektif sehingga siswa dapat aktif dalam mengikuti pelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Number Head Together*. Model pembelajaran ini membagi kelompok dan memberikan nomor kepala masing-masing siswa. Selain itu, model pembelajaran *Number Head Together* juga relatif mudah ditetapkan di dalam kelas sehingga guru dan siswa tidak mengalami kesulitan dalam langkah-langkah penerapannya. Penggunaan model pembelajaran *Number Head Together* memberikan pengalaman belajar bekerja sama dalam kelompok, saling membantu, tidak membedakan sesama teman, dan saling memberikan masukan serta gagasan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan sehingga memupuk rasa kebersamaan antar siswa. Penerapan model pembelajaran seperti ini diharapkan dapat membuat siswa lebih mampu memahami materi yang disampaikan sehingga prestasi belajar menjadi lebih meningkat.

Berdasarkan uraian di atas, penggunaan model *Number Head Together* cocok untuk meningkatkan prestasi belajar yang dipandang dari motivasi siswa, sehingga ditetapkan model *Number Head Together* yang berjudul “Penerapan Model *Number Head Together* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA dipandang dari Motivasi Siswa Sekolah Dasar”.

### Pembahasan

Menurut Kemp dalam Rusman (2016:132), “Suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien”. Senada dengan pendapatannya Kemp, Dick and Carey dalam Rusman (2016:132) juga menyebutkan bahwa strategi pembelajaran itu adalah “Suatu

perangkat materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada peserta didik atau siswa”.

Upaya mengimplementasikan rencana pembelajaran yang telah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun dapat tercapai secara optimal, maka diperlukan suatu metode yang digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, bisa terjadi satu strategi pembelajar menggunakan beberapa metode-metode ceramah sekaligus metode tanya jawab atau bahkan diskusi dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia termasuk menggunakan media pembelajaran. Oleh sebab itu, strategi berbeda dengan metode, strategi menunjukkan pada sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu, sedangkan metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan *something*; sedangkan metode adalah *a way in achieving something*.

Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Menurut Roy Kellen dalam Rusman (2016:132) “Mencatat bahwa terdapat dua pendekatan dalam pembelajaran, yaitu pendekatan yang berpusat pada guru dan pendekatan yang berpusat pada siswa”. Pendekatan yang berpusat pada guru menurunkan strategi pembelajaran langsung, pembelajaran deduktif atau pembelajaran ekspositori. Sedangkan, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran inkuiri dan diskoveri serta pembelajaran induktif.

Sedangkan model-model pembelajaran sendiri biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan. Para ahli menyusun model pembelajaran berdasarkan prinsip teori pengetahuan. Para ahli menyusun model pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran, teori-teori psikologi, sosiologi, analisis sistem, atau teori-teori lain yang mendukung. Menurut Joyce & Weil dalam Rusman (2016:132-133) “Mempelajari model-model pembelajaran berdasarkan teori belajar yang dikelompokkan menjadi empat model pembelajaran, model tersebut merupakan Pola Umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan”.

Pendapat lain dikemukakan Joyce & Weil (2016:133) mengatakan bahwa, model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk bahan pembelajaran, dan membimbing pelajaran di kelas atau yang pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya. Secara rinci tentang model-model pembelajaran ini akan dibahas di bagian akhir setelah pendekatan pembelajaran.

#### Model Pembelajaran *Number Head Together*

Pengertian model pembelajaran *Number Head Together*, pembelajaran dengan model *Number Head Together* melatih siswa untuk berani berpendapat. *Number Head Together* merupakan suatu model pembelajaran berkelompok yang setiap anggota kelompoknya bertanggung jawab atas tugas kelompoknya, sehingga setiap siswa mendapatkan kesempatan sama untuk menunjang kelompoknya untuk memperoleh nilai yang maksimal sehingga termotivasi untuk belajar. Dengan demikian setiap individu mendapat tugas dan tanggung jawab sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Aris Shoimin, 2014:108)

*Number Head Together* adalah suatu model pembelajaran dimana setiap siswa diberikan nomor kemudian dibuatkan suatu kelompok kemudian secara acak guru menggali nomor dari siswa untuk menyampaikan hasil diskusi kelompok. Model pembelajaran *Number Head Together* memungkinkan siswa untuk saling berinteraksi dengan memberikan pendapat mengenai materi yang dipelajari (Iif Khoiru Ahmadi, dkk, 2011:59). Pada dasarnya model pembelajaran *Number Head Together* merupakan pembelajaran yang dibuat secara berkelompok, tujuan dari *Number Head Together* adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi gagasan dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat dalam diskusi. Selain itu, untuk meningkatkan kerja sama antar siswa, model pembelajaran *Number Head Together* juga relatif mudah ditetapkan untuk semua materi pelajaran dan semua tingkat kelas sehingga guru dan siswa tidak mengalami kesulitan dalam langkah-langkah penempatannya (Miftahul Huda, 2013:203).

Model pembelajaran *Number Head Together* merupakan salah satu model

pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang direncanakan untuk mempengaruhi pola interaksi antar siswa untuk melaksanakan tanggung jawab individu mereka terhadap kelompok dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik (Jumanta Hamdayama, 2014:175). Pembelajaran dengan model *Number Head Together* diawali dengan *numbering*. Siswa dalam kelas dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan tema yang akan dibahas. Setiap orang dalam kelompok mendapatkan nomor yang berbeda-beda. Guru memberikan beberapa pertanyaan yang harus dijawab, kemudian guru memerintahkan mereka untuk saling berdiskusi untuk mendapatkan suatu jawaban yang tepat. Setelah itu guru akan memanggil nomor yang diminta untuk menjelaskan hasil pekerjaannya. Berdasarkan jawaban dari setiap kelompok guru bersama siswa dapat menyimpulkan materi yang dipelajari sehingga siswa dapat menambah pengetahuan dengan benar (Agus Suprijono, 2009:92).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Number Head Together* merupakan suatu pembelajaran yang dilakukan dengan pembagian ke dalam kelompok-kelompok kecil yang setiap kelompoknya terdiri dari 3-5 siswa sesuai dengan tema yang akan diajarkan dengan anggota yang heterogen. Setelah itu mereka akan diberikan nomor-nomor yang berbeda antar anggota kelompok, selanjutnya mereka diminta untuk mengerjakan tugas sesuai dengan tanggung jawab mereka masing-masing. Kemudian siswa akan mempresentasikan hasil kerjanya sesuai dengan nomor yang ditunjuk oleh guru, kelompok lain memberikan pertanyaan, pendapat dan saran untuk setiap kelompok yang maju. Siswa bersama dengan guru menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari sehingga siswa menambah pengetahuan dengan benar.

a) Langkah-langkah Pembelajaran *Number Head Together*

Langkah model pembelajaran *Number Head Together* menurut Iif Khoiru Ahmadi, dkk (2011:59-60) ada enam yaitu :

- 1) Siswa dibagi dalam kelompok, setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor.

- 2) Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.
- 3) Setiap kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakan/mengetahui jawabannya.
- 4) Guru memanggil salah satu nomor siswa dengan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka.
- 5) Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain.
- 6) Guru bersama siswa menyimpulkan tugas yang diberikan kepada peserta didik.

Miftahul Huda (2013:203) menyebutkan sintak atau tahap-tahap pelaksanaan *Number Head Together* sebagai berikut:

- 1) Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok.
- 2) Masing-masing siswa dalam kelompok di beri nomor.
- 3) Guru memberikan tugas/pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya.
- 4) Setiap kelompok memulai berdiskusi untuk menemukan jawaban yang dianggap paling tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut.
- 5) Guru memanggil salah satu nomor secara acak.
- 6) Siswa dengan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi kelompok mereka.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa langkah model pembelajaran *Number Head Together* yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Siswa dibagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari 3-5 siswa. setiap siswa yang ada dikelompok mendapat nomor yang berbeda.
- 2) Siswa diberikan tugas, dalam mengerjakan tugas secara berkelompok setiap siswa harus mengetahui jawaban dengan benar.
- 3) Guru memanggil salah satu nomor dan nomor yang dipanggil melaporkan hasil kerja kelompoknya, dan menjelaskan kepada kelompok lain di depan kelas.
- 4) Siswa lain menanggapi jawaban teman yang maju, setelah siswa pertama maju

guru menunjuk nomor yang lain untuk melaporkan hasil kerja kelompok.

- 5) Menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.

b) Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Number Head Together* menurut Aris Shoimin (2014:109) yaitu sebagai berikut: Kelebihan Model Pembelajaran *Number Head Together*:

- 1) Setiap siswa menjadi siap
- 2) Dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
- 3) Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.
- 4) Terjadinta interaksi secara intens antar siswa dalam menjawab soal.
- 5) Tidak ada murid yang mendominasi dalam kelompok, sebab ada nomor yang membatasi.

Kekurangan Model Pembelajaran *Number Head Together*:

- 1) Tidak terlalu cocok diterapkan dalam jumlah siswa banyak karena membutuhkan waktu yang lama.
- 2) Tidak semua anggota kelompok dipanggil oleh guru karena kemungkinan waktu yang terbatas.

Melihat kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *Number Head Together*, memaksimalkan semua kelebihan model pembelajaran ini dan sebisa mungkin meminimalkan kekurangan dari model pembelajaran *Number Head Together*. Saat pelaksanaan pembelajaran harus mampu memanfaatkan waktu secara efektif serta harus mampu memanggil semua siswa agar semua siswa dapat mendapatkan bagian untuk berpendapat. Selain itu, dengan model pembelajaran *Number Head Together* siswa akan menjadi siap, dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh karena mereka memiliki tanggung jawab terhadap tugasnya untuk keberhasilan kelompoknya. Selain itu, siswa akan terbiasa untuk berinteraksi dengan orang lain.

#### Prestasi Belajar

Menurut Muhammad Fathurohman dan Sulistyorini (2012:119) “Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai dari suatu kegiatan yang berupa perubahan tingkah laku yang dialami oleh subjek belajar di dalam suatu interaksi dengan lingkungannya”. Menurut Euis Karwati dan Donni Juni Priansa

(2014:155) menyatakan bahwa “Prestasi belajar merupakan kemampuan yang meliputi segenap ranah psikologi (kognitif, afektif, dan psikomotor) yang merubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar peserta didik”. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2008:23) menyatakan bahwa “Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah suatu hasil usaha yang telah dicapai seseorang setelah mengikuti proses belajar mengajar yang dipengaruhi oleh berbagai faktor dalam diri maupun dari luar individu. Prestasi belajar dapat diketahui setelah diadakan evaluasi yang dinyatakan dalam bentuk angka, huruf, atau simbol yang dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar dari siswa. Faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar, dalam belajar ada faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu menurut Euis Karwati dan Donni Juni Priansa (2014:154) yang menyatakan bahwa “Berhasil tidaknya peserta didik dalam belajar disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi belajar yaitu berasal dari dalam diri peserta didik yang belajar, dan ada pula dari luar dirinya”. Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar adalah yang pertama faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang terdiri dari luar diri siswa yang terdiri dari faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor lingkungan masyarakat (Muhammad Fathurohman dan Sulistyorini, 2012:122-136).

Menurut teori di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mempengaruhi belajar yaitu faktor internal yang terdiri dari faktor jasmaniah dan faktor psikologis dan faktor eksternal yang terdiri dari faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat.

#### Motivasi Siswa dalam Belajar

- a. Pengertian Motivasi

Kata motif disamakan artinya dengan kata-kata *motive*, motif, dorongan, alasan dan *driving force*. Motif adalah daya pendorong atau tenaga pendorong yang mendorong manusia untuk bertindak atau suatu tenaga dari dalam diri manusia yang mendorong manusia bertindak. Motif dapat diartikan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek

untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Berawal dari kata “motif” itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan/mendesak (Sardiman. 2012:73).

Menurut Donald dalam Sardiman (2012:70-71) mengatakan bahwa motivasi adalah “Perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling* dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan”. Dari pengertian yang dikemukakan oleh Donald tersebut motivasi mengandung tiga elemen penting yaitu sebagai berikut: energi pada diri setiap individu dalam sistem motivasi itu mengawali terjadinya perubahan yang ada pada organisme manusia karena menyangkut perubahan energi manusia (walaupun motivasi itu muncul dari dalam diri manusia), penampakkannya akan menyakuti kegiatan fisik manusia.

- 1) Motivasi ditandai dengan munculnya, rasa atau *feeling* afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan energi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
- 2) Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yaitu tujuan. Motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya karena terangsang atau terdorong adanya unsur lain. Dalam hal ini adalah tujuan. Tujuan ini akan menyangkut soal kebutuhan

Berdasarkan ketiga elemen di atas, maka dapat dikatakan bahwa motivasi sebagai sesuatu yang kompleks. Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan terhanyut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan dan juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan.

b. Ciri-ciri Motivasi

Menurut Sardiman (2012:78-80) bahwa motivasi yang ada dalam diri seseorang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja

terus menerus dalam waktu lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai). (2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa). (3) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah (minat untuk sukses). (4) Mempunyai orientasi ke masa depan. (5) Lebih senang bekerja sendiri. (6) Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang, begitu saja. Sehingga kurang kreatif. (7) Dapat mempertahankan pendapatnya, tidak pernah melepaskan hal yang sudah diyakini. (8) Senang mencari dan memecahkan soal-soal. Jadi, jika seseorang telah memiliki ciri-ciri motivasi seperti di atas maka bisa dikatakan orang tersebut telah memiliki motivasi yang kuat.

Dalam pembelajaran, jika siswa selalu mengerjakan tugas, ulet dalam memecahkan masalah dan hambatan secara mandiri. Siswa juga harus peka dan responsif terhadap masalah umum dan bagaimana memikirkan pemecahannya. Siswa yang telah termotivasi memiliki keinginan dan harapan untuk berhasil dan bila mengalami kegagalan mereka akan berusaha keras untuk mencapai keberhasilan itu yang ditunjukkan dalam kemampuan belajarnya.

c. Bentuk-bentuk Motivasi

Menurut Sardiman (2012 :8-81) ada beberapa bentuk dan cara untuk menumbuhkan motivasi di sekolah :

- 1) Memberi angka sebagai symbol dan nilai kegiatan belajarnya.
- 2) Hadiah, bisa dikatakan sebagai pembangkit motivasi tetapi tidak selalukarena hadiah untuk suatu pekerjaan mungkin tidak akan menarik perhatian bagi seseorang yang tidak senang dan tidak berbakat dalam pekerjaan tersebut.
- 3) Saingan atau kompetisi, saingan atau kompetisi dapat dijadikan sebagai alat motivasi untuk memacu belajar siswa.
- 4) *Ego-involvement*, mmenumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerima sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri.
- 5) Memberi ulangan, siswa akan lebih termotivasi jika mengetahui akan ada ulangan.

- 6) Mengetahui hasil, jika telah mengetahui menalami kemajuan siswa akan terdorong untuk lebih giat belajar.
- 7) Pujian, merupakan bentuk *reinforcement* yang pasif sekaligus merupakan motivasi yang baik.
- 8) Hukuman, merupakan bentuk *reinforcement* yang negatif tetapi jika diberikan secara tepat dan bijak akan bisa menjadi alat motivasi.
- 9) Hasrat untuk belajar, hal ini ada unsure kesengajaan yakni maksud untuk belajar dari diri siswa.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi  
 Motivasi dapat hilang, tumbuh bahkan berubah saat mengikut pembelajaran, hal ini terjadi karena ada yang mempengaruhinya. Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar adalah :

- 1) Cita-cita atau Anspirasi  
 Cita-cita disebut juga anspirasi adalah suatu target yang ingin dicapai. Penentuan target ini tidak sama bagi semua siswa. aspirasi biasa bersifat positif dan negatif, ada yang menunjukkan keinginan untuk mendapatkan keberhasilan biasanya ditentukan sendiri oleh siswa dan diharapkan dapat mencapainya.
- 2) Kemampuan Belajar  
 Dalam kemampuan belajar ini, taraf perkembangan berfikir siswa menjadi ukuran. Jadi siswa yang mempunyai kemampuan belajar tinggi biasanya lebih bermotivasi dalam belajar.
- 3) Kondisi Siswa  
 Berhubungan dengan kondisi fisik dan kondisi psikologi, kondisi tersebut dapat mengurangi bahkan menghilangkan motivasi belajar siswa.
- 4) Kondisi Lingkungan  
 Yakni lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Ketiga lingkungan ini sangat berpengaruh dalam memotivasi belajar siswa.
- 5) Unsur-unsur Dinamis dalam Belajar  
 Adalah unsur-unsur yang keberadaannya dalam proses belajar tidak stabil, terkadang kuat, terkadang lemah, bahkan terkadang hilang, khususnya kondisi yang sifatnya kondisional.

- 6) Upaya Guru Membelajarkan Siswa  
 Persiapan guru mulai dari penguasaan materi sampai dengan mengevaluasi prestasi belajar siswa. upaya tersebut berorientasi pada kepentingan siswa diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar.

e. Fungsi Motivasi

Menurut Sardiman (2012 :85) bahwa motivasi selain berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi juga berfungsi sebagai : a) mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor pelepas energi, b) menentukan arah perbuatan, yaitu kearah tujuan yang telah dicapai, c) menyeleksi perbuatan, yaitu menentukan perbuatan-perbuatan mana yang akan dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Hakikat IPA di Sekolah Dasar.

Menurut Trianto (2010:137) pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. IPA adalah usaha manusia memahami alam semesta dengan melakukan pengamatan sesuai prosedur untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Para guru, khususnya saat mengajar muatan IPA di sekolah dasar, diharapkan mengetahui dan memahami hakikat pembelajaran IPA. Dalam pembelajaran IPA guru tidak sulit dalam melaksanakan pembelajaran (Ahmad Susanto, 2013:167).

Karakteristik IPA yaitu proses belajar IPA yang dapat melibatkan alat indera, belajar IPA juga dapat menggunakan berbagai macam cara sehingga memerlukan berbagai macam alat untuk membantu pengamatan agar lebih jelas, belajar IPA juga melibatkan kegiatan-kegiatan seperti kegiatan seminar, konferensi atau symposium, studi kepustakaan, dan praktikum sehingga membutuhkan proses berfikir aktif (Haryono, 2013, 43-45).

Pembelajaran IPA dapat digambarkan sebagai suatu sistem, yaitu sistem pembelajaran IPA. "sistem pembelajaran IPA, sebagaimana sistem-sistem lainnya terdiri atas komponen masukan pembelajaran, proses pembelajaran, dan keluaran pembelajaran" (Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistiowati, 2014:26). Selain pembelajaran IPA sebagai suatu sistem, pembelajaran IPA juga dapat diartikan dengan interaksi antara komponen-

komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk komponen yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik IPA yaitu proses belajar IPA yang melibatkan hampir semua alat indera dan menggunakan berbagai macam cara berupa fisik serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya, dan juga didukung kegiatan-kegiatan yang mendukung tentang IPA.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar sangat penting karena siswa dilatih untuk paham tanpa harus adanya contoh sehingga siswa dapat memodifikasi metode-metode yang siswa pnya tentang alam sejalan dengan penemuan-penemuan baru Usman Samatowa (2011:6-7). Aplikasi teori perkembangan kognitif pada pendidikan IPA di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1. Konsep IPA dapat berkembang baik, hanya bila pengalaman langsung mendhului pengenalan generasi-generasi abstrak. Metode seperti ini berlawanan dengan metode tradisional, dimana konsep diperkenalkan secara verbal saja.
2. Daur belajar yang mendorong perkembangan konsep IPA sebagai berikut:
  - a) Eksplorasi adalah kegiatan ddimana untuk mengalami atau mengindera objek secara langsung. Pada langkah ini anak memperoleh informasi baru yang adakalanya bertentangan dengan konsep yang dimilikinya.
  - b) Generalisasi yaitu menarik kesimpulan dari beberapa informasi (pengalaman) yang bertentangan dengan yang telah dimiliki anak.
  - c) Dedukasi yaitu menghasilkan konsep baru generalisasi itu pada situasi dan kondisi baru. Situasi berpikir berkembang melalui tahap-tahap daur belajar ini mendorong perkembangan berpikir secara dedukatif yaitu siswa dapat menganalisis objek IPA dari pemahaman umum hingga pemahaman khusus.

## Penutup

Model pembelajaran *Number Head Together* merupakan salah satu alternatif model

pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menciptakan suasana yang menyenangkan dan aktif. Dengan adanya berbagai inovasi model pembelajaran diharapkan dapat menciptakan pembelajaran yang aktif. Model pembelajaran *Number Head Together* merupakan pembelajaran aktif yang menggunakan ikat kepala bernomor yang terbuat dari kertas berwarna sebagai bahan media siswa menyampaikan pendapat atau membangun pengetahuan siswa. Model pembelajaran ini dilaksanakan dalam kelompok sehingga siswa dapat saling bertukar informasi materi yang diketahuinya. Dalam pelaksanaannya model pembelajaran ini agar siswa mendapat meningkatkan prestasi dalam pembelajaran IPA

## Daftar Pustaka

- Abdul Masjid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Agus Suprijono. 2009 *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Pikiran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Aris Shoimin. 2014 *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Asih Widi Wisudawati & Eka Sulistyowati. 2013. *Metode Pembelajaran IPA* . Jakarta: Bumi Aksara.
- Euis Karwati dan Donni Juni Priansa. 2014. *Manajemen Kelas*. Bandung: Alfabeta.
- Haryono, 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikan*. Yogyakarta: Kepel Press.



- Iif Khoiru Ahmadi dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Jumanta Hamdayama. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarater*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Miftahul Huda. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Muhammad Fathurrohman dan Sulistiyorini. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Teras.
- Ruman. 2016. *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Pustaka.
- Surjani Wonorahardjo. 2010. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD Kelas IV*. Jakarta: Pusat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman Samatowa. 2016. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Penerbit Indeks.