

BAB II

ACUAN TEORETIK

A. Acuan Teori Area dan Fokus yang Diteliti

1. Motivasi Belajar IPA di SD

a. Hakikat Motivasi

Motivasi adalah proses yang menjelaskan intensitas, arah, dan ketekunan seorang individu untuk mencapai tujuannya.¹ Tiga elemen utama dalam definisi ini adalah intensitas, arah, dan ketekunan. Intensitas merupakan satu hal yang berhubungan dengan waktu, berapa kali suatu hal dilakukan, sesering apa kita melakukan sesuatu yang merupakan intensitas kejadian setiap hari, dan sejenisnya. Intensitas belajar dapat dilihat sebagai kondisi siswa dalam belajar. Dalam kaitannya dengan motivasi tersebut di atas, arah merupakan tujuan yang akan dicapai sebagaimana telah direncanakan.

Istilah motivasi berasal dari bahasa latin yaitu kata *movere* yang berarti bergerak.² Bergerak dapat diartikan bahwa motivasi tersebut merupakan sesuatu yang bersifat abstrak namun dapat dirasakan oleh individu/siswa untuk bergerak (*moving*) ke arah yang lebih baik/tinggi dari suatu keadaan

¹ Anon, "Motivasi" dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Motivasi> (21 April 2014).

² Asian Brain. "Psikologi Motivasi" dari <http://www.anneahira.com/motivasi/psikologi-motivasi.htm> (21 April 2014).

yang ada saat ini. Dalam perkembangannya, motivasi dapat didefinisikan sebagai suatu proses psikologi yang menghasilkan suatu intensitas, arah, dan ketekunan individual dalam usaha untuk mencapai satu tujuan.

Motivasi berpangkal dari kata 'motif', yang dapat diartikan sebagai daya penggerak yang ada didalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu deni tercapainya suatu tujuan. Bahkan motif dapat diartikan sebagai suatu kondisi intern(kesiap siagaan). Banyak para ahli yang sudah mengemukakan pengertian motivasi dengan berbagai sudut pandang mereka masing-masing, namun intinya sama, yakni sebagai suatu pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang ke dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu. Santrock 2001 mengemukakan motivasi adalah sebab-sebab yang mendorong manusia melakukan berbagai perbuatan bagi mencapai matlamat dimana ia mendorong, mengarah, dan mengekalkan tingkah laku manusia".³ Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dideskripsikan bahwa motivasi suatu dorongan manusia untuk melakukan sesuatu.

Mc. Donal dalam Hamalik merumuskan bahwa "*motivation is an energi within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reaction*" (motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang

³Baharom Muhamad dan Iliyas hashim. *Bagaimana memotivasi Pelajar*. (Kuala Lumpur,2009), h. 2

ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan).⁴ Berdasarkan pandangan tersebut maka dapat dikatakan bahwa pada umumnya manusia memiliki dorongan atau energi yang ada dalam dirinya yang dapat mendorong manusia itu untuk melakukan sesuatu. Dengan demikian, motivasi menurut pandangan ini merupakan suatu kondisi dalam diri seseorang untuk melakukan sesuatu dengan didasari perasaan dari dalam diri dan bagaimana menyikapi suatu kondisi untuk mencapai satu tujuan yang diharapkan.

Hamalik dalam Djamarah menjabarkan bahwa motivasi merupakan suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan.⁵ Perubahan energi dalam diri seseorang itu berbentuk suatu aktivitas nyata berupa kegiatan fisik, karena seseorang mempunyai tujuan tertentu dari aktivitasnya. Oleh karena itu seseorang mempunyai motivasi yang kuat dengan segala upaya yang dapat dia lakukan untuk mencapainya.

Dalam mencapai sesuatu, harus ada upaya juga ada penggerak dari diri seseorang untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut. Mukiyat dalam Asnawi juga mengemukakan bahwa: (1) setiap perasaan yang sangat mempengaruhi keinginan seseorang sehingga orang itu didorong untuk bertindak, (2) pengaruh kekuatan yang menimbulkan perilaku, (3) proses dalam diri

⁴ Oemar Hamalik. *Kurikulum dan Pembelajaran*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 106

⁵ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), p.148

seseorang yang menentukan gerakan/tingkah laku kepada tujuan-tujuan.⁶ Dengan demikian motivasi berfungsi sebagai motor penggerak aktivitas. Bila motornya tidak ada, maka aktivitas tidak akan terjadi, apabila motornya lemah, maka aktivitasnya akan lemah. Dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan sebab seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Hal ini merupakan pertanda bahwa sesuatu yang akan dikerjakan itu tidak menyentuh kebutuhannya.

Segala kebutuhan yang menarik minat seseorang belum tentu menarik minat orang lain selama sesuatu tidak bersentuhan dengan kebutuhannya. Menurut Beck dalam Mohamad bahwa motivasi adalah satu istilah yang menerangkan tentang beberapa variasi pada tingkah laku manusia seperti mengapa individu itu lebih tekun daripada individu lain.⁷ Thursan Hakim juga mengemukakan motivasi suatu dorongan kehendak yang menyebabkan seseorang melakukan suatu perbuatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁸ Dalam belajar, tingkat ketekunan siswa sangat ditentukan oleh adanya motif dan kuat lemahnya motivasi belajar yang ditimbulkan motif tersebut.

Seseorang yang melakukan aktivitas belajar secara terus menerus tanpa motivasi dari luar dirinya merupakan motivasi intrinsik yang sangat penting dalam aktivitas belajar. Syaiful Bahri Djamarah mengatakan motivasi

⁶ Sahlan Asnawi, *Teori Motivasi* (Jakarta: Studia Press, 2002), p.18

⁷ Baharom Mohamad, *Bagaimana Memotivasi Pelajar* (Kuala Lumpur: PTS Profesional, 2009), p. 2

⁸ Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif* (Jakarta: Puspa Swara, 2000), p. 26

dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu : (1) motivasi intrinsik ; dan (2) motivasi ekstrinsik.⁹ Perbuatan-perbuatan yang dilakukan sehari-hari, banyak yang didorong oleh motivasi ekstrinsik, tetapi juga banyak pula yang didorong oleh motivasi intrinsik, atau oleh keduanya sekaligus. Meski demikian, yang paling baik terutama dalam hal belajar adalah motivasi intrinsik. Dalam hal ini sudah jelas diterangkan bahwa motivasi dapat digolongka menjadi dua yaitu: motivasi intrinsik (motivasi yang tumbuh dari dalam jiwa), motivasi ekstrinsik (motivasi yang berasal dari dorongan luar jiwa).

Dengan motivasi intrinsik anak akan aktif belajar dengan inisiatif sendiri, bekerja tanpa suruhan atau paksaan orang lain.¹⁰ Bila seseorang telah memiliki motivasi intrinsik dalam dirinya maka ia secara sadar akan melakukan suatu kegiatan yang tidak memerlukan motivasi dari luar dirinya. Dalam aktivitas belajar, motivasi intrinsik sangat diperlukan, terutama belajar sendiri. Seseorang yang tidak memiliki motivasi intrinsik sulit sekali melakukan aktivitas belajar terus-menerus. Seseorang yang memiliki motivasi intrinsik selalu ingin maju dalam belajar. Keinginan itu dilatarbelakangi oleh pemikiran yang positif, bahwa semua mata pelajaran yang dipelajari sekarang akan dibutuhkan dan sangat berguna kini dan masa mendatang.

⁹ Syaiful Bahri Djamarah, *op.cit.*, p.149

¹⁰ Thursan Hakim, *op.cit.*, p.29

Lebih lanjut Djamarah memberi batasan yang dimaksud dengan motivasi ekstrinsik adalah kebalikan dari motivasi intrinsik. Motivasi ekstrinsik adalah sesuatu yang dapat tumbuh berkembang melalui pemberian ganjaran, pujian, dan hukuman dari luar diri siswa.¹¹ Berbagai macam cara bisa dilakukan agar peserta didik termotivasi untuk belajar. Konsep motivasi ekstrinsik berkait rapat dengan pendapat tentang peneguhan. Peneguh adalah proses apabila stimulus atau peristiwa luar yang disebabkan oleh respon, menyebabkan respon itu meningkat. Contohnya pujian yang diberi oleh guru kepada siswa karena hasil kerjanya baik menyebabkan daya usaha siswa itu meningkat.¹² Motivasi ekstrinsik bukan berarti motivasi yang tidak diperlukan dan tidak baik dalam pendidikan namun diperlukan agar peserta didik mau belajar. Dengan demikian motivasi ekstrinsik merupakan dorongan atau hasrat untuk melakukan sesuatu yang datangnya dari luar diri seseorang yaitu berupa pujian, ganjaran, bahkan hukuman.

Motivasi yang ada pada diri siswa dapat mendorong timbulnya kelakuan dan mempengaruhi perubahan tingkah laku. Jadi, fungsi motivasi itu meliputi berikut ini : (a) mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan. Tanpa motivasi maka tidak akan timbul sesuatu perbuatan belajar, (b) motivasi berfungsi sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan pencapaian tujuan yang diinginkan, (c) motivasi berfungsi sebagai penggerak. la

¹¹ *Ibid.*, p.115

¹² *Ibid.*, pp.64-65

berfungsi sebagai mesin bagi mobil. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan.¹³ Dengan motivasi yang ada pada diri siswa akan sangat berpengaruh dalam proses belajar karena tanpa motivasi tidak akan mungkin seseorang dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

Di dalam belajar siswa memerlukan adanya motivasi sehingga hasil belajar akan menjadi optimal. Motivasi memberikan kekuatan yang mengarah kepada pencapaian kebutuhan, memberikan kepuasan ataupun mengurangi ketidakseimbangan. Motivasi belajar penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut: (1) menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir, (2) menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan teman sebaya sebagai ilustrasi jika terbukti usaha belajar siswa belum memadai, maka ia berusaha setekun temanya yang belajar dan berhasil, (3) mengarahkan kegiatan belajar sebagai contoh setelah siswa mengetahui bahwa dirinya belum belajar secara serius, terbukti banyak bersenda gurau, maka ia akan mengubah perilaku belajarnya, (4) membesarkan semangat belajar sebagai contoh jika seseorang telah menghabiskan dana belajar dan masih ada adik yang dibiayai orang tua, maka ia akan berusaha akan cepat lulus, (5) menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian

¹³ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), p.161

bekerja (disela-selanya adalah istirahat dan bermain) yang berkesinambungan.¹⁴ Berdasarkan uraian diatas dapat kita simpulkan bahwa motivasi belajar sangatlah penting bagi siswa untuk meningkatkan usaha belajar yang optimal untuk mencapai nilai yang maksimal.

Bagi guru, pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut: (1) membangkitkan, meningkatkan, dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil, (2) mengetahui dan memahami motivasi belajar siswa di kelas beranekaragam, ada yang acuh tak acuh, ada yang tak memusatkan perhatian, ada yang bermain, di samping yang bersemangat untuk belajar, (3) meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memilih satu di antara bermacam-macam peran seperti sebagai penasihat, fasilitator, instruktur, teman diskusi, penyemangat, pemberi hadiah, atau pendidik, (4) memberi peluang guru untuk “unjuk kerja” rekayasa pedagogis.¹⁵ Guru adalah seorang motivator bagi siswanya, oleh karena itu motivasi belajar bagi guru juga sangat penting untuk meningkatkan, memelihara semangat belajar siswa.

Motivasi yang dapat digunakan guna mempertahankan minat anak didik terhadap bahan pelajaran yang diberikan. Bentuk-bentuk motivasi yang dimaksud: (1) Memberi angka (2) hadiah (3) pujian (4) gerakan tubuh (5)

¹⁴ Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), p. 85

¹⁵ *Ibid.*, p.86

memberi tugas (6) hukuman (7) menggunakan metode yang bervariasi.¹⁶ Sedangkan menurut B.Uno indikator motivasi belajar baik intrinsik maupun ekstrinsik dapat di klasifikasikan sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil (2) adanya dorongan dan kebutuhan belajar (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan (4) adanya penghargaan dalam belajar (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik.¹⁷ Bentuk dan indikator motivasi belajar yang diberikan guru sangat berperan penting dalam membangkitkan semangat belajar para siswanya dengan tujuan siswa dapat meningkatkan hasil belajar agar menjadi lebih baik lagi, menurut pandangan tersebut.

Peningkatan motivasi dalam belajar sangatlah penting untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran yang efektif. Decce dan Grawford dalam Djamarah menyatakan bahwa terdapat empat peningkatan motivasi belajar yaitu guru harus dapat menggairahkan anak, memberikan harapan yang realistis, memberikan intensif, dan mengarahkan perilaku anak didik kearah yang menunjang tercapainya tujuan pengajaran.¹⁸ Hal ini bahwa anak didik termotivasi untuk belajar dan terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

¹⁶ Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), p.149

¹⁷ <http://www.slideshare.net/guest06a4b9d>.

¹⁸ Syaiful Bahri Djamarah, *op. cit.*, p.148

Berdasarkan pemaparan ringkas mengenai motivasi ini maka dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah suatu kekuatan yang menimbulkan intensitas, arah, dan ketekunan belajar seorang individu untuk mencapai tujuannya. Motivasi belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut; aktif dalam belajar, tekun dalam menyelesaikan tugas belajar, berupaya mencapai sukses, dan optimis dalam rangka mencapai tujuan belajar baik di dalam maupun di luar kelas.

b. Hakikat Belajar

Belajar adalah perubahan individu dalam kebiasaan, pengetahuan, dan sikap.¹⁹ Proses dasar daripada perkembangan hidup manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Selanjutnya dalam teori belajar, Gagne seperti dikutip Djamarah memberikan dua definisi: (1) belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam, pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku, (2) belajar adalah pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi.²⁰ Belajar tidak hanya di sekolah, tetapi juga di luar sekolah. Oleh karena itu, dalam memperoleh ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya anak didik harus banyak belajar tidak hanya ketika di sekolah, tetapi juga di luar sekolah. Menurut Lewin dalam Dalyono, belajar

¹⁹ Darwyan Syah, *op. cit.*, p.35

²⁰ *Ibid.*, p.22

berlangsung sebagai akibat dari perubahan dalam struktur kognitif.²¹ Perubahan struktur kognitif itu merupakan hasil dari dua macam kekuatan, satu dari struktur medan kognisi itu sendiri yang lainnya dari kebutuhan dan motivasi internal individu.

Menurut pendapat aliran skolastik, belajar itu pada hakikatnya ialah mengulang-ulang bahan yang harus dipelajari. Dengan diulang-ulang maka bahan pelajaran akan makin diingat (dikuasai). Jadi menurut aliran Skolastik, inti belajar itu adalah pengulangan.²² Belajar melalui pengulangan biasanya dilakukan berdasarkan atas pengalaman yang dialami oleh peserta didik. Pengulangan itu perlu dilakukan agar siswa memperoleh pemahaman dari apa yang mereka pelajari. Dengan semakin sering mengadakan pengulangan peserta didik akan mudah mengingat dan memahami bahan pelajaran.

Thursan Hakim juga mendefinisikan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, ketrampilan, daya pikir, dan kemampuan.²³ Selanjutnya Slameto juga dalam Djamarah merumuskan pengertian belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan

²¹ M Dalyono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), p. 37

²² *Ibid.*, p. 244

²³ Thursan Hakim, *op.cit.*, p.1

tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.²⁴ Uraian tersebut dapat dipahami bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan dua unsur, yaitu jiwa dan raga. Gerak raga yang ditunjukkan harus sejalan dengan proses jiwa untuk mendapatkan perubahan. Tentu saja perubahan yang didapatkan itu bukan perubahan fisik, tetapi perubahan jiwa dengan sebab masuknya kesan-kesan yang baru.

Merumuskan definisi belajar yang memadai bukanlah suatu pekerjaan yang mudah. Karena itulah maka definisi kita jumpai adalah banyak sekali, mungkin sebanyak ahli yang merumuskannya. Definisi belajar menurut Cronbach dalam Suryabrata di dalam bukunya *Educational Psychology* menyatakan bahwa "*Learning is shown by a change in behavior as a result of experience.*"²⁵ Hal ini berarti bahwa belajar dilakukan melalui pengalaman seseorang. Jadi menurut Cronbach belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami dan dalam mengalami itu si pelajar menggunakan panca inderanya. Panca indera dapat dimisalkan sebagai pintu gerbang masuknya pengaruh ke dalam individu. Orang mengenal dunia sekitarnya dan belajar dengan menggunakan panca inderanya. Bahkan berfungsinya panca inderanya merupakan syarat agar belajar itu berlangsung dengan baik.

²⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *op. cit.*, p.13

²⁵ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), p. 231

Dalam sistem persekolahan dewasa ini di antara panca indera itu yang paling memegang peranan dalam belajar adalah mata dan telinga.

Berdasarkan pada definisi mengenai belajar, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha/perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, dengan sistematis, mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik, mental, panca indera, otak dan anggota tubuh lainnya serta aspek-aspek kejiwaan seperti intelegensi, motivasi, minat, dan sebagainya.

c. Hakikat IPA

Ilmu pengetahuan alam adalah terjemah dari bahasa Inggris yaitu *Natural Science* atau secara singkat disebut *science*. *Natural* artinya alamiah atau yang berhubungan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan atau *science* harfiah disebut sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam dan peristiwa yang terjadi di alam ini. Purnelis mengemukakan:

Concise Dictionary Science "Science the broad field of human knowledge, acquired by systematic observation and experiment, and explained by means of ruler, laws, principles, theories and hypotheses" (Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan manusia yang luas yang didapatkan dengan cara observasi dan eksperimen yang sistematis, serta dijelaskan dengan bantuan aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan hipotesa-hipotesa).²⁶

²⁶ Sarini M, Iskandar dan Eddy M, Hidayat. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta Depdikbud, 1997), h. 5

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai ilmu yang tidak hanya bisa dipahami secara teoritis saja namun perlu adanya kegiatan untuk mengamatinya, Paolo dan Martin dalam Wahyudiana mengemukakan bahwa IPA adalah kegiatan mengamati yang terjadi, mencoba memahami apa yang diamati, menggunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang terjadi, dan menguji ramalan-ramalan di bawah kondisi-kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.²⁷ Menurut Einstein dalam Wahyudiana bahwa IPA adalah "*It is a creation of human mind, with its freely invented ideas and concepts.*"²⁸ Hal ini mengandung maksud bahwa IPA adalah hasil kreasi dari pemikiran manusia yang dengan kebebasan berpikirnya menemukan ide-ide dan konsep-konsep.

Carin dan Sund dalam Trianto mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.²⁹ Hal tersebut menyatakan bahwa salah satu disiplin ilmu juga sebagai produk IPA dapat dikatakan terjadi dari dua unsur yaitu hasil IPA dan cara kerja memperoleh dan struktur. Cara kerja memperoleh hasil itu disebut Proses IPA. Dalam proses IPA terkandung cara kerja, dan cara berfikir.

²⁷ *Ibid.*, p.4

²⁸ *Ibid.*, p.3

²⁹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek* (Jakarta:Prestasi Pustaka, 2007), p.100

Mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (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 ketrampilan 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 sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan ketrampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.³⁰ Pandangan tersebut mengindikasikan bahwa pada proses pembelajaran IPA, guru dituntut untuk menstimulasi siswa untuk berpikir reflektif artinya cara guru merancang pengajarannya agar siswa aktif, kreatif, dan tanggap akan berbagai permasalahan yang ada kemudian mencari solusinya berdasarkan pengetahuan dan pemahamannya yang telah diperoleh sebelumnya.

³⁰ BSNP, *Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006) p.501

Berdasarkan beberapa definisi mengenai IPA, maka dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan kreasi dari pemikiran manusia dalam mengemukakan idenya ataupun konsep secara bebas dan sangat bermanfaat untuk memecahkan masalah kehidupan bagi anak dengan lingkungan sekitar.

3. Hakikat Motivasi Belajar IPA

Motivasi adalah suatu kekuatan yang menimbulkan intensitas, arah, dan ketekunan belajar seorang individu untuk mencapai tujuannya. Motivasi belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut; aktif dalam belajar, tekun dalam menyelesaikan tugas belajar, berupaya mencapai sukses, dan optimis dalam rangka mencapai tujuan belajar baik di dalam maupun di luar kelas.

IPA merupakan kreasi dari pemikiran manusia dalam mengemukakan idenya ataupun konsep secara bebas dan sangat bermanfaat untuk memecahkan masalah kehidupan bagi anak dengan lingkungan sekitar.

Belajar suatu usaha/perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, dengan sistematis, mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik, mental, panca indera, otak dan anggota tubuh lainnya serta aspek-aspek kejiwaan seperti intelegensi, motivasi, minat, dan sebagainya.

Sebagaimana telah dipaparkan secara ringkas masing-masing pengertian dari motivasi, belajar, dan IPA maka dapat digabungkan ketiga pengertian tersebut dalam satu kesatuan terpadu. Motivasi belajar IPA merupakan suatu kekuatan yang menimbulkan intensitas, arah, dan

ketekunan belajar seorang individu untuk mencapai tujuannya pada proses pembelajaran IPA. Motivasi belajar IPA memiliki ciri-ciri sebagai berikut; aktif dalam belajar, tekun dalam menyelesaikan tugas belajar, berupaya mencapai sukses, dan optimis dalam rangka mencapai tujuan belajar pada materi pembelajaran IPA baik di dalam maupun di luar kelas. Adapun indikator motivasi belajar secara internal dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil; (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan; sedangkan motivasi eksternalnya adalah (1) adanya penghargaan dalam belajar; (2) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; (3) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

4. Karakteristik Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Semua pendidik profesional harus mempelajari dan mengenal jiwa dan perkembangan peserta didiknya, baik secara teoretis maupun praktis. Dengan menguasai pengenalan perkembangan peserta didik, maka peserta didik akan mampu mengelola proses belajar mengajar dengan baik. Oleh karena itu, agar proses belajar mengajar yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik sesuai yang direncanakan maka pemahaman tentang perkembangan dan sifat-sifat peserta didik sangat penting untuk dikuasai bagi seorang pendidik. Menurut Piaget dalam Dimiyati mengatakan bahwa

perkembangan kognitif anak dapat dibedakan antara beberapa tahap seiring dengan perkembangan anak berdasarkan usianya, yaitu: (1) 0 – 2 tahun : sensori motor; (2) 2 – 6 tahun : pra operasional; (3) 7 – 11 tahun : operasional kongkrit; (4) > 11 tahun : operasional formal.³¹ Dari pandangan tersebut, dapat dilihat bahwa karakteristik siswa kelas V berada pada tahap operasional kongkrit karena rentang usia siswa berada diantara 7 – 11 tahun. Pada tahap tersebut, siswa sudah mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas dan logis, kecakapan berpikir logisnya terbatas pada benda-benda yang bersifat kongkret, melakukan klasifikasi dan pengelompokan serta pengaturan masalah. Jadi, pada intinya karakteristik siswa kelas V sudah mampu menarik kesimpulan, menafsirkan dan mengembangkan suatu konsep.

B. Acuan Teori Rancangan Alternatif atau Desain – Desain Alternatif Intervensi Tindakan yang Dipilih

1 . Hakikat Metode Eksperimen

a. Pengertian Metode

Metode berasal dari Bahasa Yunani “Methodos” yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Secara etimologis, metode berasal dari kata 'met' dan 'hodes' yang berarti melalui. Sedangkan istilah metode adalah

³¹ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 14.

jalan atau cara yang harus ditempuh untuk mencapai suatu tujuan.³² Sehubungan dengan upaya ilmiah, maka metode menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan. Sehingga 2 hal penting yang terdapat dalam sebuah metode adalah cara melakukan sesuatu dan rencana dalam pelaksanaan. Fungsi metode berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan.

Rothwell dan Kazanas dalam Carapedia menyatakan bahwa metode adalah cara, pendekatan, atau proses untuk menyampaikan informasi.³³ Cara yang dimaksud di sini mengindikasikan pada bagaimana kita melakukan sesuatu dengan menggunakan apa. Sebagai analogi, ketika kita hendak makan, maka cara dapat diasumsikan sebagai sendok yang kita gunakan sebagai alat dalam memasukkan makanan dari piring ke mulut kita.

Dalam sumber yang sama, Titus menyatakan bahwa metode adalah rangkaian cara dan langkah yang tertib dan terpola untuk menegaskan bidang keilmuan.³⁴ Dengan demikian, metode menurut pandangan Titus ini merupakan satu cara untuk menentukan suatu alur tindakan yang akan

³² Chandra Welsy, "Pengertian dan Definisi-definisi Metode" dalam <http://candrawesly.blogspot.com/2012/04/pengertian-dan-definisi-metode-menurut.html> (17 Nopember 2014).

³³ Anon, "Pengertian, Definisi, Metode, Menurut Ahli" dalam http://carapedia.com/pengertian_definisi_metode_menurut_para_ahli_info497.html (17 Nopember 2014).

³⁴ *Ibid.*

menjadi suatu ciri pada bidang ilmu yang dikehendaki. Hal tersebut berimbas pada satu bentuk warna/corak apa yang dapat dilihat ketika kita melakukan suatu metode yang dimaksud.

b. Pengertian Eksperimen

Rusyan dalam Sagala memberikan definisi eksperimen sebagai suatu percobaan untuk membuktikan suatu pernyataan atau hipotesis tertentu. Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari.³⁵ Dari pendapat Rusyan tersebut, dapat dinyatakan bahwa eksperimen merupakan percobaan yang membuktikan sendiri hipotesis yang dipelajari, hipotesis yang setelah adanya perumusan masalah, jadi eksperimen meliputi perumusan masalah, hipotesis, dan menguji hipotesis

Asmani juga menyatakan bahwa metode eksperimen adalah suatu cara mengajar yang memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.³⁶ Dari pendapat Asmani

³⁵ Syaiful Sagala, Konsep dan Makna Pembelajaran, Untuk membantu memecahkan peblematika belajar dan mengajar, (Bandung : Alfabeta, 2003), p.110

³⁶ Jamal Ma'mur Asmani, Tips menjadi Guru Inspiratif, Kreatif dan Inovatif, (Yogyakarta: Diva Press, 2009), p.145

melalui percobaan siswa menuliskan hasil setelah itu melaporkan hasil ke depan kelas, dan guru melakukan evaluasi.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut metode eksperimen mengandung makna belajar untuk berbuat, karena itu dapat dimasukkan kedalam metode pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri mengikuti proses mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu.

Menuru Palendeng, metode eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran IPA. Karena metode ini mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreativitas secara optimal. Siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya.³⁷ Pendapat ini mengungkapkan bahwa dalam metode eksperimen guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik, mental, dan emosional siswa. Siswa mendapat kesempatan untuk melatih keterampilannya untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal. Pengalaman yang dialami secara langsung dapat tertanam dalam

³⁷ Martiningsih, "Macam-macam Metode Pembelajaran" dalam <http://martiningsih.blogspot.com/2007/12/macam-macam-metode-pembelajaran.html> (17 November 2014)

ingatannya. Keterlibatan fisik, mental, dan emosional siswa dalam metode ini diharapkan dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan perilaku siswa yang inovatif, dan kreatif.

Metode eksperimen memiliki kelebihan yang sangat besar manfaatnya bagi siswa. Kelebihan itu antara lain : (1) Metode ini dapat membuat anak didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau buku. (2) Anak didik dapat mengembangkan sikap untuk mengeksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi, (3) Dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru sebagai hasil percobaan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.³⁸ Dengan metode eksperimen siswa belajar secara aktif dengan mengikuti tahap-tahap pembelajarannya. Dengan demikian siswa akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran.

Menurut Palendeng, pembelajaran dengan metode eksperimen meliputi tahap-tahap sebagai berikut : (1) Percobaan awal. Pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, (2)

³⁸ Ibid, p.147

Pengamatan. Pengamatan merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan mampu mengamati dan mencatat peristiwa tersebut, (3) Hipotesis awal, Siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya. (4) Verifikasi. Yakni kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya, (5) Aplikasi Konsep. Setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya bisa diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pementapan konsep yang telah kita pelajari, (6) Evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai menemukan satu konsep.³⁹ Dari pendapat pendeng, metode eksperimen dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreativitas secara optimal, dimana siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya.

Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Pemahaman konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata. Dengan kata lain,

³⁹ *Ibid*, p. 149

siswa memiliki kemampuan untuk menyebutkan, menjelaskan, memberi contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan.

Berdasarkan pemaparan mengenai metode eksperimen, maka dapat disintesis bahwa yang dimaksud dengan metode eksperimen dalam penelitian ini adalah suatu kegiatan dalam proses pembelajaran dengan melakukan percobaan untuk membuktikan suatu pernyataan atau hipotesis tertentu dengan sendiri, mengikuti proses mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Adapun langkah-langkah metode eksperimen dalam penelitian ini adalah merumuskan masalah, membuat hipotesis, verifikasi (menguji hipotesis), membuat kesimpulan, melaporkan, aplikasi konsep, dan evaluasi.

C. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dibuat oleh Rusady tahun 2008 dengan judul "*Peningkatan motivasi belajar IPA dengan quantum learning di kelas V SDN Pademangan Timur 06 Pagl*". Penelitian tersebut menemukan: pada siklus I pertemuan 1 rata-rata adalah sebesar 77,5%, pada pertemuan 2 sebesar 87,5 % pada siklus II rata-rata hasil belajar IPA yang diperoleh meningkat menjadi 95%.⁴⁰ Jadi dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar

⁴⁰ Rusady, "Peningkatan Motivasi Belajar IPA dengan Quantum Learning di kelas V SDN Pademangan Timur" *Skripsi* (Jakarta: FIP UNJ 2008), p.70

siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Pademangan Timur 06 Pagi dapat meningkat dengan metode *Quantum Learning*.

Hasil penelitian yang relevan dibuat oleh Sumarni tahun 2010 dengan judul “Peningkatan sikap ilmiah IPA dengan *eksperimen* di kelas V SDN Duri Kepa 13 Pagi Jakarta Barat”. Penelitian tersebut menemukan: pada siklus I pertemuan 1 rata-rata sikap ilmiah IPA adalah sebesar 71 %, pada siklus II rata-rata rata-rata sikap ilmiah IPA yang diperoleh meningkat menjadi 82%.⁴¹ Jadi dapat disimpulkan bahwa metode *Eksperimen* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN Duri Kepa 13 Pagi Jakarta Barat.

D. Pengembangan Konseptual Perencanaan Tindakan

Motivasi belajar IPA dipengaruhi pada siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku dalam pelajaran IPA. Metode *Eksperimen* di sekolah dasar dipandang perlu diterapkan.

Metode tersebut dapat membantu siswa untuk lebih baik agar termotivasi untuk memperoleh pemahaman yang baik terhadap pelajaran IPA. Metode *eksperimen* juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih banyak bersenang-senang dalam belajar, anak menemukan sendiri konsep, anak akan merasa santai dalam belajar. Proses pembelajaran yang

⁴¹ Sumarni, “ Meningkatkan Sikap Ilmiah IPA di Kelas V SDN Duri Kepa 13 Pagi Jakarta Barat melalui Metode Eksperimen” Skripsi (Jakarta: FIP UNJ 2010), p.134

menyenangkan pada akhirnya meningkatkan motivasi belajar siswa. Membiasakan belajar yang menyenangkan atau membuat suasana belajar dalam keadaan gembira bukan berarti menciptakan suasana ribut dan huru-hura. Kegembiraan yang dimaksud adalah bangkitnya minat, adanya keterlibatan penuh, serta terciptanya makna, pemahaman (penguasaan atas materi yang dipelajari), dan nilai yang membahagiakan pada diri siswa. Jadi bahwa pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang dapat membawa perubahan terhadap diri si pembelajar.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diduga bahwa motivasi belajar IPA meningkat dengan menggunakan metode eksperimen di SDN Penjaringan 04 Pagi, Jakarta Utara.

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teoritik dan pengembangan kerangka berpikir diatas, maka diajukan hipotesis sebagai berikut: Penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar IPA tentang cahaya dan sifat-sifatnya pada siswa kelas V SDN Penjaringan 04 Pagi, Jakarta Utara.