

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hakekat Motivasi Siswa dalam Pembelajaran

1. Pengertian Motivasi

Motivasi berasal dari bahasa Inggris yaitu dari kata *motive* yang berarti alasan atau sebab, atau dari kata *motivation* yang berarti dorongan.¹ Kata motivasi juga bisa berasal dari kata *motif* yang juga dapat diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk berbuat atau melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan.

Sardiman A.M dalam bukunya *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* mengemukakan bahwa berawal dari kata “motif” itu, maka motivasi itu 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.²

Mc. Donald seperti yang dikutip Oemar Hamalik dalam bukunya *Psikologi Belajar dan Mengajar* mengatakan bahwa, *motivation is a energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions.*³

¹Desy Anwar, *Kamus Lengkap 10 Milyar (Inggris – Indonesia Indonesia-Inggris)* (Surabaya: Amelia, 2004), h.233

²Sardiman A.M, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), Edisi 1, h. 73

³Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar dan Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru, 1992), h.173

Dari pengertian yang dikemukakan oleh Mc. Donald tadi ada 3 hal penting yang mengiringi motivasi, yaitu (1) bahwa motivasi menyebabkan terjadinya perubahan energi di dalam diri manusia; (2) motivasi menimbulkan perasaan yang dapat menentukan tingkah laku manusia; (3) motivasi itu timbul karena adanya reaksi dari dalam diri manusia untuk mencapai suatu tujuan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa motivasi itu adalah dorongan untuk melakukan sesuatu karena adanya rangsangan dari dalam dan atau dari luar diri individu untuk mencapai suatu tujuan.

2. Macam-macam Motivasi

Motivasi berdasarkan sumber timbulnya pada dasarnya dapat dibagi kepada 2 macam, yaitu:

a. Motivasi Intrinsik

“Yang dimaksud dengan motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu.”⁴

Bila seseorang telah memiliki motivasi intrinsik dalam dirinya, maka ia secara sadar akan melakukan sesuatu 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 secara terus menerus. Seseorang yang memiliki motivasi intrinsik selalu ingin maju dalam belajar. Keinginan itu dilatar belakangi

⁴Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), Edisi 2, h. 149

oleh pemikiran yang positif, bahwa semua mata pelajaran yang dipelajari sekarang akan dibutuhkan dan sangat berguna pada saat ini dan masa yang akan datang.

Contoh motivasi intrinsik ini adalah seorang siswa belajar, karena betul-betul ingin mendapatkan pengetahuan, nilai dan keterampilan yang dibutuhkannya. Bukan karena ingin dipuji atau mengharapkan sesuatu yang lain. Siswa yang memiliki motivasi intrinsik di dalam belajar tidak pernah merasa terpaksa atau dipaksa oleh orang lain, tetapi semata-mata karena keinginan dari dalam dirinya. Siswa yang memiliki motivasi intrinsik akan memiliki tujuan menjadi orang yang terdidik, yang berpengetahuan, dan yang ahli dalam bidang tertentu.

b. Motivasi Ekstrinsik

“Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar.”⁵

Motivasi belajar dikategorikan motivasi ekstrinsik manakala di dalam belajar anak didik dipengaruhi oleh faktor-faktor yang ada di luar dirinya, misalnya ia belajar karena ingin mencapai nilai yang tinggi, ingin memperoleh gelar, ingin dipuji, dan sebagainya.

3. Fungsi Motivasi dalam Belajar

Adapun fungsi dari motivasi dalam belajar ialah:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.

⁵ Sardiman A.M, *op.cit.* h. 90-91

- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Seseorang siswa yang akan menghadapi ujian dengan harapan dapat lulus, tentu akan melakukan kegiatan belajar dan tidak akan menghabiskan waktunya untuk bermain atau membaca komik, sebab tidak serasi dengan tujuan.⁶
- d. Sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik dengan kata lain ,dengan adanya usaha yang tekun dan terutama disadari adanya motivasi ,maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik. Intensitas motivasi seseorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya.

4. Bentuk-bentuk Motivasi dalam Belajar.

Ada beberapa bentuk motivasi yang dapat dimanfaatkan dalam rangka mengarahkan belajar anak didik di kelas, di antaranya adalah:

a. Memberi Angka/Nilai

Angka atau nilai merupakan alat motivasi yang cukup memberikan rangsangan kepada anak didik untuk mempertahankan atau bahkan lebih meningkatkan prestasi belajar mereka di masa yang akan datang.

Angka atau nilai yang baik mempunyai potensi besar untuk memberikan motivasi kepada anak didik agar lebih giat belajar. Apalagi bila angka yang diperoleh anak didik lebih tinggi dari anak didik lainnya. Namun guru harusnya menyadari bahwa angka atau nilai yang diberikan hendaknya tidak hanya

⁶ *Ibid.*, h. 85

menyentuh aspek kognitif saja tetapi juga aspek afektif dan psikomotor hendaknya juga menjadi perhatian.

Pemberian angka atau nilai yang baik kepada anak yang kurang bergairah dalam belajar juga bisa saja dilakukan, apabila hal tersebut dianggap dapat memotivasi anak untuk lebih giat lagi belajar. Namun jika yang terjadi sebaliknya maka hal itu perlu dipertimbangkan agar tidak mendapat protes dari anak didik lainnya.

b. Hadiah

Hadiah adalah memberikan sesuatu kepada orang lain sebagai tanda penghargaan atau kenang-kenangan/cendera mata. Hadiah yang diberikan bisa berupa apa saja tergantung keinginan dan kemampuan si pemberi hadiah. Dalam dunia pendidikan hadiah bisa dijadikan sebagai alat motivasi. Hadiah dapat diberikan kepada anak didik yang berprestasi tinggi. Di dalam memberikan hadiah kepada siswa dalam rangka membangkitkan motivasi belajar mereka hendaknya melihat kebutuhan siswa yang diberi hadiah, sebab kalau hadiah yang diberikan tidak tepat maka hadiah tersebut tidak memiliki arti apa-apa bagi yang menerimanya.

c. Persaingan/Kompetisi

Kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa. Persaingan, baik persaingan individual maupun persaingan kelompok akan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

d. Ego-Involvement

Menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri, adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang cukup penting.

e. Memberi Ulangan

Para siswa akan menjadi giat belajar kalau mengetahui akan ada ulangan. Oleh karena itu memberi ulangan juga merupakan sarana motivasi. Yang perlu diperhatikan di dalam memberikan ulangan adalah guru harus memberitahukan lebih dahulu sebelum melaksanakan ulangan agar anak dapat belajar. Kalau ulangan diberikan secara mendadak tanpa ada pemberitahuan lebih dahulu maka tujuan kita agar anak belajar tidak akan terlaksana karena anak tidak diberi kesempatan untuk belajar.

f. Mengetahui Hasil

Setiap kali melaksanakan ulangan, guru sebaiknya memberitahukan hasil kepada siswa. Dengan demikian siswa akan mengetahui hasil dari usaha belajarnya selama ini. Kalau hasilnya baik maka dia harus mempertahankan dan dapat merasa bangga dari hasil yang telah dicapainya, sebaliknya kalau hasilnya jelek maka dia harus lebih meningkatkan lagi frekuensi dan motivasi belajarnya.

g. Pujian

Pujian terhadap siswa yang berhasil merupakan bentuk *reinforcement* yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik. Agar pujian dapat menjadi motivasi bagi siswa, maka pemberiannya harus tepat. Dengan pujian

yang tepat akan memupuk suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar dan sekaligus akan membangkitkan harga diri.

h. Hukuman

Meski hukuman sebagai *reinforcement* yang negatif, tetapi bila dilakukan dengan tepat dan bijak akan merupakan alat motivasi yang baik dan efektif. Hukuman akan merupakan alat motivasi bila dilakukan dengan pendekatan edukatif bukan karena dendam. Hukuman yang mendidik bertujuan memperbaiki sikap dan perbuatan anak didik yang dianggap salah sehingga dengan hukuman yang diberikan anak didik tidak akan mengulangi lagi kesalahan atau pelanggaran yang diperbuatnya.

i. Hasrat Untuk Belajar

Hasrat untuk belajar adalah potensi yang tersedia di dalam diri anak didik yang harus ditumbuhkembangkan dengan menyediakan lingkungan belajar yang kreatif sebagai pendukung utamanya. Hasrat untuk belajar adalah gejala psikologis yang tidak berdiri sendiri, tetapi berhubungan dengan kebutuhan anak didik untuk mengetahui sesuatu objek yang dipelajarinya.

j. Minat

Minat bukanlah bawaan sejak lahir, tetapi di dapat karena perasaan berhubungan dengan sesuatu. Minat adalah kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang berminat terhadap sesuatu aktivitas

k. Tujuan yang Diakui

Rumusan tujuan yang diakui dan diterima baik oleh siswa, akan menjadikan alat motivasi yang sangat penting. Sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai, dirasakan anak sangat berguna dan menguntungkan, sehingga menimbulkan gairah untuk terus belajar.⁷

5. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar.

Peran guru dalam membangkitkan motivasi belajar siswa sehingga ia mau melakukan belajar

- a. Menjelaskan tujuan dan manfaat mempelajari materi pembelajaran ke peserta didik sebelum kegiatan belajar mengajar dimulai, karena semakin jelas tujuan maka semakin besar pula motivasi dalam belajar.
- b. Berikan hadiah untuk siswa yang berprestasi. Hal ini akan memacu semangat mereka untuk bisa belajar lebih giat lagi. Disamping itu, siswa yang belum berprestasi akan termotivasi untuk bisa mengejar siswa yang berprestasi.
- c. Guru berusaha mengadakan persaingan di antara siswanya untuk meningkatkan prestasi belajarnya berusaha memperbaiki hasil prestasi yang telah dicapai sebelumnya.
- d. Sudah sepantasnya siswa yang berprestasi untuk diberikan penghargaan atau pujian tentunya pujian yang bersifat membangun.
- e. Hukuman diberikan kepada siswa yang berbuat kesalahan saat proses belajar mengajar. Hukuman ini diberikan dengan harapan agar siswa tersebut mau merubah diri dan berusaha memacu motivasi belajarnya
- f. Membangkitkan dorongan kepada anak didik untuk belajar, strateginya adalah dengan memberikan perhatian maksimal kepada peserta didik.
- g. Membentuk kebiasaan belajar yang baik
- h. Membantu kesulitan belajar anak didik secara individual maupun kelompok
- i. Menggunakan metode yang bervariasi
- j. Menggunakan media yang baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.⁸

⁷ Syaiful Bahri Djamarah, *op.cit*, h. 158-168 dan Sardiman A.M, *op.cit*, h. 91-95

⁸ Anwar Khalis, "Peran Guru dalam Membangkitkan Motivasi Belajar Siswa". <http://www.iakf.edu/kipbipa/2007>, (19 September 2009)

Menurut Aminuddin Rasyad dalam tulisannya yang berjudul *Psikologi Pendidikan* ada 6 hal yang dapat dilakukan oleh guru untuk membangkitkan minat belajar siswa, yaitu:

1. Membangkitkan dorongan kepada siswa untuk belajar;
2. Menjelaskan secara konkret kepada siswa apa yang dapat dilakukan pada akhir pengajaran;
3. Memberikan ganjaran terhadap prestasi yang dicapai sehingga dapat merangsang untuk mendapat prestasi yang lebih baik di kemudian hari;
4. Membentuk kebiasaan belajar yang baik;
5. Membantu kesulitan belajar siswa secara individu mau pun kelompok;
6. Menggunakan metode mengajar yang bervariasi.⁹

6. Manfaat Motivasi

Motivasi adalah keadaan internal yang menyebabkan kita bertindak, mendorong kita pada arah tertentu dan menjaga kita tetap bekerja pada aktivitas tertentu.

Motivasi merupakan konstruk psikologi penting yang mempengaruhi pembelajaran dan performa dalam empat cara yaitu:

- a. Motivasi meningkatkan energy individu dan level aktivitasnya (printrich, Marx, & Boyle, 1993 hal 5).
- b. Motivasi mengarahkan individu menuju tujuan tertentu (Eclcles & Wigfield, 1985 hal 7).
- c. Motivasi menaikan inisiatif dari aktivitas tertentu danketekunan dalam aktivitas tersebut (stipek. 1998).
- d. Motivasi mempengaruhi strategi pembelajaran dan proses kognitif dari usaha seseorang (Oweck & Elliot 1993).¹⁰

⁹Aminuddin Rasyad, "Psikologi Pendidikan", <http://www.fuddin.wordpress.com/2008/02/28/psikologi-pendidikan/>, (19 September 2009)

¹⁰Olm, "Model Pembelajaran Inkuiri", <http://Psychemate.blogspot.co./2009/model-pembelajaran-Inkuiri>, (19 September 2009)

B. Model Inkuiri

1. Pengertian Inkuiri

Kata inkuiri berasal dari bahasa Inggris *inquire* artinya menanyakan, memeriksa.¹¹ Atau dari kata *inquiry* yang dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukan. Pertanyaan ilmiah adalah pertanyaan yang dapat mengarahkan pada kegiatan penyelidikan terhadap objek pertanyaan. Dengan kata lain Inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berfikir kritis dan logis.

Ada beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tentang model inkuiri, antara lain:

Model inkuiri didefinisikan oleh Piaget (Sund dan Trowbridge, 1973) sebagai: Pembelajaran yang mempersiapkan situasi bagi anak untuk melakukan eksperimen sendiri; dalam arti luas ingin melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, ingin menggunakan simbol-simbol dan mencari jawaban atas pertanyaan sendiri, menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukan dengan yang ditemukan orang lain.

Pengajaran berdasarkan inkuiri adalah suatu strategi yang berpusat pada siswa di mana kelompok-kelompok siswa dihadapkan pada suatu persoalan atau mencari jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan di dalam suatu prosedur dan struktur kelompok yang digariskan secara jelas (Hamalik, 1991).

Wilson (Trowbridge, 1990) menyatakan bahwa model inkuiri adalah sebuah model proses pengajaran yang berdasarkan atas teori belajar dan perilaku. Inkuiri merupakan suatu cara mengajar murid-murid bagaimana belajar dengan menggunakan keterampilan, proses, sikap, dan pengetahuan berpikir rasional (Bruce & Bruce, 1992).

¹¹Desy Anwar, *op.cit.*, h. 190

Senada dengan pendapat Bruce & Bruce , Cleaf (1991) menyatakan bahwa inkuiri adalah salah satu strategi yang digunakan dalam kelas yang berorientasi proses. Inkuiri merupakan sebuah strategi pengajaran yang berpusat pada siswa, yang mendorong siswa untuk menyelidiki masalah dan menemukan informasi. Proses tersebut sama dengan prosedur yang digunakan oleh ilmuwan sosial yang menyelidiki masalah-masalah dan menemukan informasi.

Senada dengan pendapat Trowbridge, Amien (1987) dan Roestiyah (1998) mengatakan bahwa inkuiri adalah suatu perluasan proses *discovery* yang digunakan dalam cara yang lebih dewasa. Sebagai tambahan pada proses *discovery*, inkuiri mengandung proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, misalnya merumuskan masalah, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan, menumbuhkan sikap objektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka dan sebagainya.¹²

Berdasarkan definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa inkuiri merupakan suatu proses yang ditempuh siswa untuk memecahkan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Jadi, dalam model inkuiri ini siswa terlibat secara mental maupun fisik untuk memecahkan suatu permasalahan yang diberikan guru. Dengan demikian, siswa akan terbiasa bersikap seperti para ilmuwan sains, yaitu teliti, tekun/ulet, objektif/jujur, kreatif, dan menghormati pendapat orang lain.

Dalam al-Qur'an banyak ayat-ayat Allah yang mengajak manusia untuk selalu memikirkan penciptaan Allah dan agar manusia dapat sendiri menemukan jawabannya. Dengan firman-Nya, Allah sering melontarkan pertanyaan-pertanyaan agar manusia dengan akal yang diberikan-Nya dapat menemukan sendiri jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut. Seperti yang difirmankan Allah dalam surat al-Ghasyiyah ayat 17 – 20 yang berbunyi:

¹²Ida Bagus Putrayasa, "Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Inkuiri", www.iakf.edu/kipbipa/papers/IBPutrayasa.doc, (19 September 2009)

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَإِلَى الْجِبَالِ

كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾ وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴿٢٠﴾

2. Macam-macam Model Inkuiri

Beberapa macam model inkuiri yang dikemukakan oleh Sund dan Trowbridge diantaranya:

a. *Guide Inquiry*

Pembelajaran model inkuiri terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga siswa yang berfikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai tinggi tidak memonopoli kegiatan oleh sebab itu guru harus memiliki kemampuan mengelola kelas yang bagus.

Inkuiri terbimbing biasanya digunakan terutama bagi siswa-siswa yang belum berpengalaman belajar dengan model inkuiri. Pada tahap-tahap awal pengajaran diberikan bimbingan lebih banyak yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan pengarah agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang disodorkan oleh guru. Pertanyaan-pertanyaan pengarah selain dikemukakan langsung oleh guru juga

diberikan melalui pertanyaan yang dibuat dalam LKS. Oleh sebab itu LKS dibuat khusus untuk membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan menarik kesimpulan.

b. Modified Inquiry

Model pembelajaran inkuiri ini memiliki ciri yaitu guru hanya memberikan permasalahan tersebut melalui pengamatan, percobaan, atau prosedur penelitian untuk memperoleh jawaban. Disamping itu, guru merupakan nara sumber yang tugasnya hanya memberikan bantuan yang diperlukan untuk menghindari kegagalan dalam memecahkan masalah.

c. Free Inquiry

Pada model ini siswa harus mengidentifikasi dan merumuskan macam problema yang dipelajari dan dipecahkan. Jenis model inkuiri ini lebih bebas daripada kedua jenis inkuiri sebelumnya.

d. Inquiry Role Approach

Model pembelajaran inkuiri pendekatan peranan ini melibatkan siswa dalam tim-tim yang masing-masing terdiri atas empat orang untuk memecahkan masalah yang diberikan. Masing-masing anggota memegang peranan yang berbeda, yaitu sebagai koordinator tim, penasihat teknis, pencatat data, dan evaluator proses.

e. Invitation Into Inquiry

Model inkuiri jenis ini siswa dilibatkan dalam proses pemecahan masalah dengan cara-cara yang lai ditempuh para ilmuwan. Suatu undangan (*invitation*) memberikan suatu problema kepada para siswa dan melalui pertanyaan masalah

yang telah direncanakan dengan hati-hati mengundang siswa untuk melakukan beberapa kegiatan atau kalau mungkin semua kegiatan berikut: a) merancang eksperimen, b) merumuskan hipotesis, c) menentukan sebab akibat, d) menginterpretasikan data, e) membuat grafik, f) menentukan peranan diskusi dan kesimpulan dalam merencanakan penelitian, g) mengenal bagaimana kesalahan eksperimental mungkin dapat dikurangi atau diperkecil.

f. Pictorial Riddle

Pada model ini merupakan metode mengajar yang dapat mengembangkan motivasi dan minat siswa dalam diskusi kelompok kecil atau besar, gambar peragaan, atau situasi sesungguhnya dapat digunakan untuk meningkatkan cara berfikir kritis dan kreatif para siswa. Biasanya, suatu *riddle* berupa gambar dipapan tulis, poster, atau diproyeksikan dari suatu transparansi, kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan *riddle* itu.

g. Synectics Lesson

Pada jenis ini memusatkan keterlibatan siswa untuk membuat berbagai macam bentuk kiasan supaya dapat membuka intelegensinya dan mengembangkan kreativitasnya. Hal ini dapat dilaksanakan karena kiasan dapat membantu siswa dalam berfikir untuk memandang suatu problema sehingga dapat menunjang timbulnya ide-ide kreatif.

h. Value Clarification

Pada model pembelajaran inkuiri jenis ini siswa lebih difokuskan pada pemberian kejelasan tentang suatu tata aturan atau nilai-nilai pada suatu proses pembelajaran.¹³

3. Karakteristik Model Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Cara berpikir, berkembang dari pengamatan pada masalah tertentu kepada generalisasi;
- b. Tujuan pengajaran adalah mempelajari proses objek tertentu (masalah tertentu) sampai generalisasi tentang objek tersebut;
- c. Guru sebagai pengontrol data, materi objek dan sebagai pemimpin dalam kelas;
- d. Siswa memberikan reaksi terhadap data, materi objek untuk menemukan pola hubungan berdasarkan pengamatannya dan berdasarkan pengamatan lain dalam kelas;
- e. Kelas dianggap sebagai laboratorium;
- f. Generalisasi biasanya terjadi pada siswa;
- g. Guru mendorong siswa untuk mengkomunikasikan generalisasi yang di dapat siswa.¹⁴

¹³Agung, "Macam-macam Model Pembelajaran Inkuiri", <http://agungprudent.wordpress.com/2009/05/27/model-pembelajaran-inkuiri-2/>, (19 September 2009)

¹⁴Arifin, dikutip oleh Mahyuni, *Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Perkembangbiakan Tumbuhan dengan Pendekatan Inkuiri pada Siswa Kelas VI SDN Anjir Pasar Lama 2* (Banjarmasin: Unlam, 2008), h. 14-15

4. Langkah-langkah Kegiatan Model Inkuri

- a. Merumuskan masalah
- b. Mengamati dan melakukan observasi
- c. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan, gambar, laporan, bagan, tabel, dan karya lainnya.
- d. Mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya kepada pembaca, teman sekelas, guru atau audien yang lain.
- e. Menempelkan karya pada dinding sekolah, majalah sekolah, dan lain-lain.¹⁵

Sedangkan menurut Nurhadi dan Sanduk AG bahwa siklus yang harus dilalui dalam pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri meliputi: observasi, bertanya, mengajukan dugaan, pengumpulan data, dan penyimpulan.¹⁶

Dalam penelitian tindakan kelas ini penulis sependapat dengan Ahmad Sabri dalam bukunya *Micro Teaching Quantum Teaching* yang mengemukakan bahwa tahapan yang ditempuh dalam pelaksanaan model inkuiri adalah:

- a. Perumusan masalah untuk dipecahkan siswa
- b. Menetapkan jawaban sementara/dikenal dengan istilah hipotesis.
- c. Mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan /hipotesis.
- d. Menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi dalam situasi baru.¹⁷

5. Peranan Guru/Siswa dalam Model Inkuiri

¹⁵ Depdiknas, *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)* (Jakarta: Depdiknas, 2003), h. 12-13

¹⁶ Nurhadi dan Sanduk AG. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK* (Malang: UN Malang, 2004). h. 44

¹⁷ Ahmad Sabri, *Micro Teaching Quantum Teaching*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), h. 11-

Pendekatan ini menganggap bahwa siswa sebagai subjek dan objek dalam belajar, mempunyai "kemampuan dasar" untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Proses pembelajaran harus dipandang sebagai stimulus yang dapat menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Peranan guru lebih banyak menempatkan diri sebagai pembimbing atau pemimpin belajar dan fasilitator belajar. Dengan demikian siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan permasalahan dengan bimbingan guru .

Model "inkuiri" merupakan model mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah. Pendekatan ini menempatkan siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreatifitas dalam pemecahan masalah. Tugas utama guru adalah memilih masalah yang perlu dilontarkan kepada kelas untuk dipecahkan oleh siswa sendiri. Tugas berikutnya dari guru adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka pemecahan masalah. Sudah barang tentu bimbingan dan pengawasan dari guru masih tetap diperlukan, namun campur tangan atau intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah, harus dikurangi.

6. Kelebihan Pembelajaran dengan Model Inkuiri

Beberapa keuntungan dari pembelajaran yang menggunakan model inkuiri adalah:

- a. Memacu keinginan siswa untuk mengetahui dan memotivasi mereka untuk melanjutkan pekerjaan hingga mereka menemukan jawabannya.
- b. Siswa belajar memecahkan masalah secara mandiri dan memiliki keterampilan berfikir kritis karena mereka harus menganalisa dan menangani informasi.

- c. Siswa memperoleh pengalaman belajar yang nyata dan aktif.¹⁸

Sedangkan menurut Roestiyah NK kelebihan model inkuiri itu adalah:

- a. Mendorong siswa untuk berfikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersifat obyektif, jujur dan terbuka.
- b. Mendorong siswa untuk berfikir intelitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
- c. Memberi kepuasan yang bersifat intrinsic
- d. Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang
- e. Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu
- f. Member kebebasan siswa untuk belajar sendiri
- g. Siswa dapat menghindari dari cara belajar yang “tradisional”.
- h. Dapat memberikan waktu pada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengasimilasi dan mengakomodasi informasi .¹⁹

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model inkuiri tersebut adalah:

a. Untuk Siswa

- 1) Siswa dapat berfikir secara kritis dan sistematis,
- 2) Meningkatkan keterampilan secara ilmiah,
- 3) Meningkatkan keyakinan terhadap kemampuan diri siswa dan belajar secara intrinsik,
- 4) Dapat mengkondisikan siswa dapat lebih aktif dan berprestasi,
- 5) Pembelajaran terintegrasi,
- 6) Belajar akan terasa menyenangkan dan menantang
- 7) Pola pikir dan tingkah laku siswa secara tidak langsung akan terprogram menjadi suatu individu yang sangat cerdas.

b. Untuk Guru

¹⁸ Nurhadi dan Sanduk AG, *op.cit.*, h. 71

¹⁹Roestiyah N.K., *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h. 76-77

- 1) Guru menjadi lebih kreatif;
- 2) Terjalin kerja sama yang baik antara murid dan guru;
- 3) Dapat memahami teori dan konsep secara menyeluruh

7. Kelemahan Model Inkuiri

Selain memiliki beberapa keuntungan model inkuiri juga memiliki beberapa kelemahan, di antaranya adalah:

- a. Guru harus selalu membimbing dan mengarahkan siswa seperti di dalam merumuskan masalah, membuat hipotesis, dan melakukan analisis terhadap pembuktian hipotesis. Jika guru pasif maka pembelajaran tidak akan berhasil.
- b. Jika guru tidak bisa mengelola waktu dengan cermat maka pembelajaran tidak akan selesai setelah jam pelajaran habis.
- c. Guru dituntut untuk dapat memotivasi siswa agar dapat bekerja sama dalam kelompok karena sering terjadi hal-hal:
 - 1) Tugas hanya dikerjakan oleh siswa-siswa yang cerdas sedangkan yang kurang cerdas hanya diam/pasif.
 - 2) Jika anggota kelompok hanya siswa-siswa yang tidak cerdas maka kemungkinan tugas tidak akan dapat diselesaikan.

C. Materi Gaya

1. Gaya Menyebabkan Benda Bergerak

Suatu benda dikatakan bergerak apabila benda tersebut berubah dari kedudukan semula. Benda dapat bergerak disebabkan karena ada gaya yang

bekerja pada benda tersebut. Jadi, gaya adalah sesuatu yang bekerja pada benda sehingga benda tersebut mengalami perubahan bentuk, arah atau perubahan kedudukan.

Banyak pekerjaan sehari-hari yang sering kita lakukan atau kita amati, berkaitan dengan gaya. Misalnya memindahkan meja dengan mendorongnya, memindahkan kursi dengan menariknya, atau dengan mengangkatnya. Memindahkan bola dengan menendangnya, dan mengambil air dari dalam sumur dengan cara menimbanya.

Kegiatan-kegiatan tersebut dapat terjadi karena adanya tarikan atau dorongan yang dilakukan oleh manusia. Perpindahan suatu benda kadang-kadang dilakukan oleh hewan, misalnya kuda menarik pedati, sapi menarik gerobak.

2. Faktor yang Mempengaruhi Gerak Benda

Benda dapat bergerak disebabkan karena adanya gaya yang bekerja pada benda tersebut. Timbulnya gaya dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya:

a. Adanya Dorongan atau Tarikan

Contoh:

- 1) Meja bergerak karena didorong ke tempat lain
- 2) Mobil mainan dapat bergerak berpindah tempat karena adanya tarikan

b. Gravitasi Bumi

Contoh adanya gaya tarik bumi adalah batu yang dilempar ke atas kembali jatuh ke tanah.

c. Angin

Contoh: angin mempengaruhi gerak benda adalah layang-layang dapat naik ke atas karena tiupan angin.

3. Cara Gaya Mengubah Bentuk atau Gerak Benda**a. Gaya Mengubah Bentuk Benda**

Dalam kehidupan sehari-hari, para pengrajin genting dapat mengubah bentuk tanah liat menjadi berbagai bentuk genting. Sebongkah tanah liat dapat dibuat berbagai macam alat rumah tangga, misalnya kendi, kuai, belanga, dan sebagainya.

b. Gaya Mengubah Arah Gerak Benda

Selain dapat menggerakkan benda, gaya juga dapat mengubah arah suatu benda, serta dapat menghentikan benda yang bergerak. Misalnya bola atau kelereng bila mendapat dorongan akan bergerak, dan jika bola atau kelereng tersebut disentuh akan berubah arah.

c. Gaya Gesek Dapat Menghentikan Gerak Benda

Gaya gesek ialah gaya yang diakibatkan oleh gesekan dua permukaan benda yang membuat benda itu bergerak atau gaya yang menahan benda, sehingga tidak bergerak. Misalnya mobil berhenti karena roda mobil bergesekan/bersentuhan dengan tanah, sepeda berhenti karena karet rem bergesekan atau bersentuhan dengan roda (velg).

4. Beberapa Peristiwa Benda Padat di dalam Air

a. Terapung dan Tenggelam

Pada waktu benda dimasukkan ke dalam air, seolah-olah beratnya berkurang. Hal ini disebabkan benda itu mendapat tekanan atau gaya ke atas dari air yang besarnya sama dengan berat air yang terdesak/dipindahkan oleh benda itu. Jika posisi benda itu diam tidak lagi bisa bergerak, berarti kedua gaya itu seimbang, yakni gaya tekan ke atas sama dengan berat benda. Jika gaya ke atas lebih besar dari pada berat benda, maka benda tersebut akan terapung. Kayu terapung di dalam air karena berat kayu lebih kecil dari pada tekanan air ke atas.

Sebaliknya, bila gaya ke atas lebih kecil dari pada berat benda yang diterimanya, maka benda tersebut akan tenggelam. Benda yang tenggelam tampak berada di dasar bawah. Batu tenggelam di dalam air karena gaya tekan ke atas lebih kecil dari pada berat batu.

Jadi terapung atau tenggelamnya suatu benda bila dimasukkan ke dalam air dipengaruhi oleh faktor jenis benda dan kepadatan suatu benda. Alat pengukur gaya disebut *dinamometer*.

b. Melayang

Benda terapung atau benda tenggelam dapat dibuat menjadi melayang dengan cara menambah atau mengurangi berat benda yang dimasukkan ke dalam

air. Apabila berat benda sama dengan berat air yang dipindahkan benda itu akan melayang.²⁰

Paku adalah termasuk benda yang tenggelam jika dimasukkan ke dalam air, tetapi jika berat paku dikurangi dengan melekatkan kayu atau kardus pada paku maka paku tersebut akan melayang di dalam air. Demikian juga halnya dengan telur, dia tenggelam di dalam air. Namun telur akan melayang kalau airnya kita campurkan dengan garam.

²⁰Purwo Sutanto dan Handayani, *Sains 4 untuk Kelas 4 SD dan MI*, (Klaten: CV Sahabat, 2004), h. 96-104