

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran IPA di MI

1. Pengertian Pembelajaran IPA di MI

Pembelajaran adalah suatu kombinasi tersusun dari unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas perlengkapan dan prosedur yang saling memengaruhi untuk suatu tujuan.⁸ Pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai usaha untuk memengaruhi emosi, intelektual dan spritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Melalui pembelajaran akan terjadi proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas dan kreativitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Pembelajaran berbeda dengan mengajar yang prinsipnya lebih mendominasi kepada aktivitas guru, sedangkan pembelajaran lebih mengacu kepada peserta didik. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sifat.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran dan tabiat serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran agar dapat

⁸Oemar Hamalik, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1995), h. 57.

berjalan dengan baik. Adapun tujuan pembelajaran pada hakikatnya adalah perubahan perilaku peserta didik baik berupa perubahan perilaku dalam bidang kognitif, afektif maupun psikomotorik.

Ilmu Pengetahuan alam (IPA) didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan dan diketahui untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya.

Pembelajaran IPA sebagai mata pelajaran wajib di MI merupakan bahan belajar yang sangat menuntut kemampuan peserta didik baik secara kognitif maupun psikomotorik, sehingga sangat diperlukan motivasi belajar untuk memperoleh prestasi yang maksimal. Hal ini dijelaskan dalam garis besar program pengajaran:

“IPA merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan”.⁹

Pengertian tersebut di atas menjelaskan bahwa peserta didik diajari berbagai konsep pengetahuan alam yang bersumber dari lingkungan sekitar sebagai wujud pemanfaatan yang praktis dalam mengaplikasikan gagasan atau konsep yang sudah diberikan. Untuk itulah peserta didik menjadi fokus pembelajaran yang harus terus diberikan motivasi oleh guru agar mampu menyusun pengalaman belajar dalam kehidupan di sekolah maupun sehari-hari di masyarakat. Kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan pengalaman belajarnya merupakan wujud upaya peningkatan prestasi belajar yang diharapkan.

⁹ Depdikbud, *Garis Besar Program Pengajaran*, (tt.: tp., 2003), h. 127.

2. Tujuan Pembelajaran IPA di MI

Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan, maka pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu:

- a. Memberikan pengetahuan kepada peserta didik tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.
- b. Menanamkan sikap hidup ilmiah.
- c. Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan.
- d. Mendidik peserta didik untuk menangani, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya.
- e. Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.¹⁰

Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidikan secara umum sebagaimana termaktub dalam taksonomi Bloom dalam Trianto bahwa:

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan (kognitif), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. Pengetahuan secara garis besar tentang fakta yang ada di alam untuk dapat memahami dan memperdalam lebih lanjut, dan melihat adanya keterangan serta keteraturannya. Disamping hal itu, pembelajaran sains diharapkan pula memberikan keterampilan (psikomotorik), kemampuan sikap ilmiah (afektif), pemahaman, kebiasaan dan apresiasi. Didalam mencari jawaban terdapat suatu

¹⁰ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Surabaya: Bumi Aksara. 2010), h. 142

permasalahan. Kerena ciri-ciri tersebut yang membedakan dengan pembelajaran lain.¹¹

Tujuan mata pelajaran IPA di MI sebagaimana digariskan dalam KTSP kurikulum 2006:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat.
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap sportif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.¹²

3. Ruang Lingkup Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD/MI

- a. Rangka dan panca indra manusia
- b. Struktur bagian tumbuhan
- c. Penggolongan hewan
- d. Daur hidup dan hubungan makhluk hidup dengan lingkungan
- e. Benda dan sifatnya.

¹¹*Ibid*,

¹² Depdiknas, *Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan* 2006.

Tabel 2.2 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kelas IV Semester I

Standar kompetensi	Kompetensi dasar
<p>Rangka dan panca indra manusia Memahami hubungan antara struktur organ tubuh manusia dengan fungsinya serta memeliharanya</p>	<p>1.1 Mendeskripsikan hubungan antara struktur kerangka tubuh manusia dengan fungsinya. 1.2 Menerapkan cara memelihara kesehatan kerangka tubuh. 1.3 Mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indra dengan fungsinya. 1.4 Menerapkan cara memelihara kesehatan panca indra.</p>
<p>Struktur bagian tumbuhan Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.</p>	<p>2.1 Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya. 2.2 Menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya. 2.3 Menjelaskan hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya. 2.4 Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya.</p>
<p>Penggolongan hewan Menggolongkan hewan, berdasarkan jenis makannya.</p>	<p>3.1 Mengidentifikasi jenis makanan hewan. 3.2 Menggolongkan hewan berdasarkan jenis makannya.</p>
<p>Daur hidup hubungan makhluk hidup dengan lingkungan Memahami daur hidup beragam jenis makhluk hidup. Memahami hubungan sesama makhluk hidup dan antara makhluk hidup dengan lingkungannya</p>	<p>4.1 Mendeskripsikan daur hidup beberapa hewan dilingkungan sekitar, misalnya kecoak, nyamuk, kupu-kupu, dan kucing 4.2 Mendeskripsikan daur hidup beberapa hewan dilingkungan 4.3 Menunjukkan kepedulian terhadap hewan piaran, misalnya kucing, ayam, ikan 4.4 Mendeskripsikan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya.</p>
<p>Benda dan sifatnya Memahami beragam sifat dan perubahan wujud benda serta berbagai cara penggunaan benda berdasarkan sifatnya</p>	<p>5.1 Mengidentifikasi wujud benda padat, cair, dan gas memiliki sifat tertentu 5.2 Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair-padat-cair-, cair-gas-cair, pada-gas. 5.3 Menjelaskan hubungan antara sifat bahan dengan kegunaannya.</p>

4. Ringkasan Materi Struktur Bagian Tumbuhan

a. Bagian Akar

Akar merupakan bagian tumbuhan umumnya berada didalam tanah. Akar berfungsi untuk menegakan dan mengokohkan batang, serta untuk menyerap air dan unsur hara dalam tanah.

1) Bagian-bagian akar

Akar memiliki 3 bagian utama yaitu rambut akar, inti akar, dan tudung akar.

- a) Inti akar terdiri dari pembuluh kayu dan pembuluh tapis. Pembuluh kayu (*xilem*) berfungsi mengangkut air dari akar ke daun. Pembuluh tapis (*floem*) berfungsi mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan.
- b) Rambut akar berbentuk serabut halus, rambut akar berfungsi memperluas daerah penyerapan air dan unsur hara dari dalam tanah.
- c) Tudung akar merupakan bagian yang terletak diujung akar. Tudung akar berfungsi melindungi bagian-bagian akar yang lunak dan mudah rusak menembus tanah.

2) Jenis-jenis akar

Menurut bentuknya, akar dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a) Akar tunggang adalah akar yang terdiri atas satu akar besar yang merupakan kelanjutan batang, sedangkan akar-akar yang lain merupakan cabang dari akar utama. Perbedaan antara akar utama dan akar cabang sangat nyata. Jenis akar ini dimiliki oleh tumbuhan berkeping dua (dikotil). Misalnya, kedelai, mangga, jeruk, dan melinjo.

- b) Akar serabut adalah akar berbentuk seperti serabut yang tumbuh dipangkal batang dengan ukurannya hampir sama. Akar serabut tidak memiliki akar pokok. Akar serabut dimiliki oleh tumbuhan berkeping satu (monokotil). Misalnya, kelapa, rumput, padi, jagung, dan tumbuhan hasil mencangkok.

3) Fungsi Akar

Akar mempunyai beberapa fungsi, yaitu:

- a) Menyerap air dan zat hara dari dalam tanah.
- b) Tempat menyimpan cadangan makanan.
- c) Menunjang berdirinya tumbuhan.
- d) Sebagai alat pernapasan.

b. Struktur Batang

Batang adalah bagian tumbuhan yang ada di atas tanah. Struktur batang terdiri atas epidermis, korteks, endodermis, dan silinder pusat (stele). Silinder pusat pada batang terdiri atas jaringan empulur, perikardium, dan berkas pengangkut, yaitu xilem dan floem.

1) Jenis-jenis batang tumbuhan

Batang tumbuhan dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

- a) Batang berkayu

Batang berkayu bersifat kuat dan keras. Batang berkayu mempunyai kambium. Kambium mengalami dua arah pertumbuhan. Pertumbuhan ke arah dalam membentuk kayu. Pertumbuhan ke arah dalam membentuk kulit. Pertumbuhan ini menyebabkan batang berkayu tumbuh membesar. Contoh

tumbuhan yang batangnya berkayu adalah pohon jati, pohon pinus, dan pohon mangga.

b) Batang basah

Batang basah, memiliki batang yang lunak yang berair. Contoh tumbuhan yang batangnya basah adalah bayam, kangkung, pisang, dan cocor bebek.

c) Batang rumput

Batang rumput, memiliki ruas-ruas dan umumnya berrongga batang jenis ini mudah patah dan tumbuhnya tidak sebesar batang kayu. Contoh tumbuhan yang batangnya rumput adalah tanaman padi, jagung, dan rumput teki.

2) Fungsi batang

- a) Sebagai tempat menyimpan makanan cadangan,
- b) Sebagai tempat melekatnya daun, bunga, dan buah.
- c) Sebagai jalan pengangkutan air, unsur hara, dan hasil fotosintesis.
- d) Sebagai alat perkembangbiakan vegetatif.

c. Struktur Daun

1) Bagian-bagian daun

Daun dibagi menjadi dua jenis, yaitu daun lengkap yaitu terdiri dari bagian pelepah, dan helai daun. Contohnya daun pisang, daun keladi, daun kunyit, dan rumput malela. Daun tidak lengkap jika tidak mempunyai salah satu atau kedua bagian tersebut. Contohnya daun jeruk, daun mangga, daun rambutan dan daun nangka.

2) Bentuk-bentuk daun:

a) Menyirip

Tulang daun menyirip berbentuk seperti susunan sirip-sirip ikan. contohnya, daun mangga, rambutan, jambu, alpukad, dan nangka.

b) Menjari

Tulang daun menjari berbentuk seperti susunan jari-jari tangan. Contohnya daun singkong, jarak, dan kapas.

c) Sejajar

Tulang daun sejajar berbentuk seperti garis-garis lurus yang sejajar. Contohnya daun tebu, padi, dan rumput-rumputan.

d) Melengkung

Tulang daun melengkung berbentuk seperti garis-garis lengkung. contohnya daun genjer, sirih, dan gadung.

3) Fungsi daun bagi tumbuhan:

- a) Sebagai alat pernapasan yaitu melalui mulut daun yang dinamakan stomata.
- b) Untuk tempat membuat makanan. Pembuatan makanan oleh daun disebut fotosintesis.
- c) Sebagai tempat berlangsungnya penguapan (transpirasi).

4) Susunan daun

a) Daun tunggal

Dikatakan daun tunggal jika setiap helai tangkai daunnya hanya terdapat satu helai daun saja. Contohnya daun pepaya, singkong, mangga dan pisang.

b) Daun majemuk

Dikatakan daun majemuk jika pada tiap helai tangkai daunnya terdapat beberapa helaian daun. Contohnya: daun belimbing dan daun asam jawa.

d. Struktur Bunga, Buah dan Biji

Bunga merupakan bagian tumbuhan yang menempel pada batang. Bunga terletak pada ujung batang atau ketiak daun. Bunga sangat penting untuk perkembangbiakan tumbuhan karena pada bunga terdapat alat-alat reproduksi, yaitu putik dan benang sari.

1) Bagian-bagian bunga

a) Benang sari

Benang sari merupakan alat perkembangbiakan jantan. Benang sari menghasilkan serbuk sari.

b) Putik

Putik merupakan alat perkembangbiakan betina.

c) Mahkota

Mahkota bunga merupakan perhiasan bunga yang memiliki warna indah. Mahkota bunga berfungsi menarik perhatian serangga.

d) Kelopak

Kelopak bunga merupakan bagian bunga yang berfungsi melindungi bunga ketika masih kuncup.

e) Dasar bunga

Dasar bunga merupakan ujung tangkai bunga yang melebar. Fungsinya sebagai tempat kedudukan bunga.

f) Tangkai bunga

Tangkai bunga merupakan bagian bunga yang berfungsi menghubungkan bunga dengan batang.

2) Jenis-jenis bunga

- a) Bunga lengkap, yaitu bunga yang memiliki semua bagian dari bunga.
- b) Bunga tidak lengkap, yaitu bunga yang tidak memiliki salah satu bagian dari bunga lengkap.

Berdasarkan benang sari dan putik, bunga dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- a) Bunga sempurna, yaitu bunga yang memiliki benang sari dan putik.
- b) Bunga tidak sempurna, yaitu bunga yang memiliki putik saja atau benang sari saja.

3) Fungsi bunga

Fungsi bunga yang utama adalah sebagai alat perkembangbiakan generatif. Perkembangbiakan generatif merupakan perkembangbiakan yang didahului pembuahan. Pada tumbuhan berbunga, pembuahan yang terjadi didahului dengan penyerbukan. Penyerbukan adalah peristiwa jatuhnya serbuk sari ke kepala putik.

4) Buah

Buah merupakan bagian tumbuhan yang berasal dari perkembangan bakal buah. Buah terdiri atas kulit buah, daging buah, dan biji. Buah berfungsi melindungi biji sebagai tempat menyimpan cadangan makanan.

5) Biji

Biji merupakan hasil pertumbuhan dari bakal biji. Biji juga dapat digunakan sebagai tempat menyimpan cadangan makanan. Biji dapat tumbuh menjadi tanaman baru jika ditanam di tanah yang sesuai.¹³

B. Pendekatan *Discovery*

1. Pengertian Pendekatan *Discovery*

Arti kata “*discovery*” adalah “penemuan”, sedangkan “*inquiry*” adalah “mengadakan penyelidikan”.¹⁴ Pendekatan penemuan (*discovery*) sering dipertukarkan pemakaiannya dengan penyelidikan (*inquiry*). Menurut Sund dalam Roestiyah N.K, berpendapat bahwa penemuan adalah proses mental dimana peserta didik mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Sedangkan inquiri (*inquiry*) meliputi juga penemuan.¹⁵ Dengan kata lain, inquiri adalah perluasan pada proses penemuan yang digunakan lebih mendalam. Artinya proses *inquiry* mengandung proses mental yang lebih tinggi tingkatannya, misalnya: merumuskan masalah, merancang eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan sebagainya.

Pendekatan pembelajaran *discovery* (penemuan) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh

¹³ Sri Harmi, *Ilmu Pengetahuan Alam*. (Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2015), h. 18-24.

¹⁴ Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Op.cit.*, h. 80.

¹⁵ Roestiyah N.K, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), Cet ke -7, h. 20.

pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Dalam pembelajaran *discovery* (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep, peserta didik melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip.

Pendekatan *discovery* diartikan sebagai prosedur mengajar yang mementingkan pengajaran perseorangan, memanipulasi objek sebelum sampai pada generalisasi. Sedangkan menurut Bruner dalam Roestiyah N.K menyatakan bahwa anak harus berperan aktif di dalam belajar. Lebih lanjut dinyatakan, aktivitas itu perlu dilaksanakan melalui suatu cara yang disebut *discovery*.¹⁶

Pendekatan pembelajaran *discovery* merupakan suatu pendekatan pengajaran yang menitikberatkan pada aktivitas peserta didik dalam belajar. Dalam proses pembelajaran dengan pendekatan ini, guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep, dalil, prosedur, algoritma dan sebagainya.

Pendekatan *discovery* dan pendekatan *inquiry* sering disama artikan oleh sebagian orang. Namun, dari dua pendekatan tersebut memiliki perbedaan dari segi pengertian maupun langkah-langkahnya.

Inquiry adalah istilah dalam bahasa Inggris yang berarti pertanyaan, pemeriksaan, dan penyelidikan. Metode *inquiry* merupakan suatu rangkaian

¹⁶ *Ibid.*, h. 21

kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Adapun pelaksanaannya dimulai dari pembagian tugas dari guru untuk meneliti suatu masalah. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, dan masing-masing kelompok mendapat tugas tertentu yang harus dikerjakan. Kemudian mereka mempelajari, meneliti atau membahas tugasnya di dalam kelompok. Setelah hasil kerja mereka dalam kelompok didiskusikan, kemudian dibuat laporan yang tersusun dengan baik.¹⁷

2. Karakteristik Pendekatan *Discovery*

Karakteristik pendekatan *discovery* ada 3 yaitu:

- a. Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasikan pengetahuan.
- b. Berpusat pada siswa
- c. Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan yang sudah ada.¹⁸

3. Tujuan Pelaksanaan Pendekatan *Discovery*

Tujuan pelaksanaan pendekatan *discovery* menurut Sund dalam Roestiyah N.K antara lain:

- a. Untuk memperoleh pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

¹⁷ W. Gulo, *Strategi Belajar-Mengajar*, (Jakarta: Grasindo Anggota Ikapi, 2002), h. 84.

¹⁸ Elfira Rahmadani, dalam <http://fierazfl03.blogspot.co.id/2013/09/discovery-learning.html?m=1> diakses pada tanggal 15 januari 2017, jam 06.30.

- b. Untuk mengaktifkan peserta didik belajar sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran
- c. Untuk memvariasikan pendekatan pembelajaran yang digunakan agar peserta didik tidak bosan.
- d. Agar peserta didik dapat menemukan sendiri, menyelidiki sendiri dan memecahkan sendiri masalah yang dipelajari, sehingga hasilnya setia dan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan.¹⁹

4. Langkah-langkah pembelajaran *discovery* di MI

Menurut Suparno dalam Widi Wisudawati, Proses *discovery* meliputi:

- a. Mengamati: peserta didik melakukan pengamatan pada gejala alam atau persoalan yang dihadapi.
- b. Menggolongkan: peserta didik mengklasifikasi dan melakukan inferensi terhadap data-data yang diperoleh.
- c. Memprediksi: peserta didik diajak untuk dapat memperkirakan mengapa suatu gejala dapat terjadi;
- d. Mengukur: peserta didik melakukan pengukuran terhadap objek yang diamati sehingga memperoleh data yang lengkap dan akurat untuk dapat mengambil kesimpulan;
- e. Menguraikan atau menjelaskan: Peserta didik dibantu untuk menjelaskan atau menguraikan dari data hasil pengukuran yang dilakukan;
- f. Menyimpulkan: peserta didik mengambil kesimpulan dari data-data yang didapatkan.²⁰

¹⁹Roestiyah, *op.Cit.*, h. 23.

5. Kelebihan Pendekatan *Discovery*

Penggunaan pendekatan *discovery* ini guru berusaha meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar. Maka pendekatan ini memiliki keunggulan sebagai berikut:

- a. Pendekatan ini mampu membantu peserta didik untuk mengembangkan; memperbanyak kesiapan; serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif/pengenalan peserta didik.
- b. Peserta didik memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi/individual sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa peserta didik tersebut.
- c. Dapat membangkitkan kegairahan belajar para peserta didik
- d. Pendekatan ini mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- e. Mampu mengarahkan cara peserta didik belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- f. Membantu peserta didik untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
- g. Strategi ini berpusat pada peserta didik tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja; membantu bila diperlukan.²¹

²⁰Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Op.cit.*, h. 83.

²¹Roestiyah N.K, *op.cit.*, h. 20.

6. Kelemahan Pendekatan *Discovery*

Selain memiliki beberapa kelebihan, metode *discovery* memiliki kelemahan yakni:

- a. Pada peserta didik harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini. Peserta didik harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
- b. Bila kelas terlalu besar penggunaan pendekatan ini akan kurang berhasil.
- c. Dengan pendekatan ini ada yang berpendapat bahwa proses mental ini terlalu mementingkan proses pengertian saja, kurang memperhatikan perkembangan /pembentukan sikap dan keterampilan bagi peserta didik.
- d. Guru dan peserta didik yang sudah sangat terbiasa dengan proses belajar mengajar gaya lama maka metode *discovery* ini akan mengecewakan.²²

C. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Penggunaan Pendekatan *Discovery* Pada Mata Pelajaran IPA

Proses pembelajaran tidak dapat berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Maka dari itu guru harus mengenal dan memahaminya ketika akan melaksanakan proses pembelajaran.

Adapun faktor-faktor yang memengaruhi dalam penggunaan model atau pendekatan pembelajaran hendaklah menjadi pertimbangan utama bagi seorang guru sebelum memilih dan menerapkannya dalam proses pembelajaran. Di samping itu seorang guru IPA harus memiliki pengertian secara umum mengenai sifat berbagai model ataupun pendekatan pembelajaran, baik mengenai kelebihan-

²²*Ibid.*, 21.

kelebihannya ataupun kelemahan-kelemahannya agar ia mudah menerapkan model ataupun pendekatan pembelajaran yang paling tepat dan serasi untuk materi pelajaran yang disampaikan.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah yang mengutip perkataan Winarno Surakhmad, ada lima macam faktor yang memengaruhi penggunaan suatu model atau pendekatan ataupun metode mengajar, yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan yang berbagai jenis dan fungsinya;
2. Anak didik dengan tingkat kematangannya;
3. Situasi dan berbagai keadaannya;
4. Fasilitas dengan berbagai kualitas dan kuantitasnya;
5. Pribadi guru serta kemampuan profesi guru yang berbeda.²³

Dari pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan pendekatan *discovery* adalah:

- a) Faktor tujuan
- b) Faktor peserta didik
- c) Faktor situasi dan kondisi
- d) Faktor fasilitas
- e) Faktor guru

Untuk lebih jelasnya, dibawah ini akan diuraikan mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan pendekatan *discovery* pada mata pelajaran IPA.

1. Faktor Tujuan

Kepastian dari perjalanan proses pembelajaran berpangkal tolak dari jelas tidaknya perumusan tujuan pengajaran. Sedikit banyaknya perumusan tujuan akan memengaruhi kegiatan pengajaran yang dilakukan guru, dan secara langsung guru

²³Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif, op.cit.*, h. 222-223.

memengaruhi kegiatan belajar peserta didik. Guru dengan sengaja menciptakan lingkungan belajar guna mencapai tujuan.

Sebagai pedoman dan sekaligus sasaran yang akan dicapai dalam setiap kali kegiatan belajar mengajar, maka guru selalu diwajibkan merumuskan tujuan pembelajarannya.²⁴ Dengan dirumuskannya tujuan pembelajaran tersebut akan memengaruhi kemampuan yang akan terjadi pada diri peserta didik bahkan proses pengajaran juga dipengaruhi. Demikian juga penyeleksian model atau pendekatan pembelajaran yang harus digunakan di kelas.

Model atau pendekatan pembelajaran yang guru pilih juga harus sejalan dengan taraf kemampuan yang bagaimana yang dikehendaki oleh tujuan. Maka model atau metode pembelajaran harus mendukung sepenuhnya.²⁵

Tujuan merupakan sasaran yang dituju dari setiap kegiatan belajar mengajar. Tujuan tersebut berbagai macam jenis dan fungsinya. Perbedaan tujuan tersebut menghendaki adanya perbedaan model atau pendekatan pembelajaran yang digunakan. Begitu juga dengan bahan pelajaran yang akan diajarkanpun harus menjadi pertimbangan dalam pemilihan model atau pendekatan pembelajaran.

²⁴Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002) Cet. ke-2, h. 102-103.

²⁵ *Ibid*, h, 91

2. Faktor Peserta didik

Peserta didik adalah subjek utama dalam pendidikan.²⁶ Setiap anak berbeda baik dari segi kecerdasan, bakat, minat, hobi dan cara belajar. Perbedaan-perbedaan tersebut harus dipertimbangkan dalam pemilihan model atau metode pembelajaran.

a. Minat

Secara kejiwaan minat merupakan suatu potensi yang ada pada setiap individu yang harus dikembangkan agar minat tersebut dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada diri seseorang. Menurut Slameto “Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh”.²⁷

Apabila keinginan yang ada di dalam diri peserta didik sangat besar terhadap pelajaran yang sedang diikutinya, maka peserta didik tersebut akan bersungguh-sungguh dalam menerima pelajaran sehingga faktor minat peserta didik yang begitu besar terhadap pelajaran secara tidak langsung akan mendukung jalannya aktivitas pembelajaran.

b. Perhatian

Perhatian adalah kegiatan yang dilakukan seseorang dalam hubungannya dengan pemilihan rangsangan yang datang dari lingkungannya.²⁸ Dengan kata lain perhatian didefinisikan sebagai kemampuan memproses informasi yang diperoleh

²⁶Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif, op.cit.*, h. 80.

²⁷Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 180.

²⁸*Ibid*, h. 105.

dari lingkungannya. Perhatian mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembelajaran.

Perhatian terhadap pelajaran akan timbul pada peserta didik apabila materi ajar itu dirasakan sebagai sesuatu yang dibutuhkan diperlukan untuk belajar lebih lanjut atau diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, akan membangkitkan motivasi untuk mempelajarinya. Apabila perhatian dalam hal ini tidak ada maka perlu dibangkitkan perhatiannya.

3. Faktor Situasi dan Kondisi

Situasi dan kondisi disini adalah suasana belajar atau sarana kelas. Termasuk ke dalam pengertian ini adalah suasana yang bersangkutan paut dengan peserta didik, seperti kelelahan dan semangat belajar, keadaan cuaca, keadaan guru.²⁹ Dalam penggunaan model atau pendekatan pembelajaran ini, guru harus mampu melihat situasi dan kondisi yang ada dan membuatnya menjadi suasana yang menyenangkan dan menarik bagi peserta didik sehingga mereka termotivasi untuk mengikuti pelajaran yang disajikan, penggunaan pendekatan pembelajaran pun dapat berjalan dengan lancar serta pelajaran yang disajikan akan diserap dengan baik oleh peserta didik.

Dari uraian di atas, jelas bahwa faktor situasi dan kondisi sangat berpengaruh terhadap penggunaan model atau pendekatan pembelajaran. Sebab dalam situasi yang bising dan ribut akan mengganggu konsentrasi serta pendengaran dari setiap kata yang diucapkan.

²⁹Zakiah Drajat, *Metode Pengajaran Agama Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1996), h. 140.

4. Faktor Fasilitas

Penggunaan suatu model atau pendekatan pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran perlu didukung oleh sejumlah fasilitas yang memadai bagi keberhasilan proses pembelajaran yang diinginkan. Fasilitas adalah kelengkapan yang menunjang belajar anak didik di sekolah.³⁰ Fasilitas yang dimaksud terdiri dari dua bentuk yaitu fasilitas yang bersifat fisik dan nonfisik.

Fasilitas fisik seperti tempat dan perlengkapan belajar di kelas, alat-alat peraga pengajaran, buku pelajaran dan perpustakaan, tempat dan berbagai perlengkapan praktikum, laboratorium atau keterampilan kesenian, keagamaan dan olahraga. Sedangkan fasilitas yang bersifat nonfisik seperti ruang gerak, waktu, kesempatan, biaya dan berbagai aturan serta kebijakan pemimpin kelas.³¹ Fasilitas juga merupakan hal yang memengaruhi pemilihan dan penentuan model atau pendekatan pembelajaran.

5. Faktor Guru

Keberadaan seorang guru yang melaksanakan kegiatan belajar mengajar sangat erat kaitannya dengan kemampuan guru tersebut. Dalam hal ini seorang guru tidaklah mudah untuk melakukan pengajaran apabila tidak mengetahui tentang dunia pendidikan. Tugas utama seorang guru adalah bagaimana ia membimbing peserta didiknya dalam mencapai tujuan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam pembelajaran, seorang guru dituntut mampu memilih model pembelajaran yang efektif dan efisien dalam penyampaian tujuan dan serta terampil dalam menggunakannya. Hal ini kadang-kadang juga terkait dengan

³⁰Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *op.cit.*, h. 92.

³¹Zakiah Drajat, *op.cit.*, h.144.

tinggi rendahnya penguasaan dan teknik penerapannya, sehingga meskipun suatu model yang diterapkan tersebut merupakan model yang terbaik, namun dalam pelaksanaannya sering kali tidak dapat mencapai hasil yang maksimal.

Penggunaan setiap model atau pendekatan pembelajaran menuntut wawasan, keterampilan dan pengalaman guru yang menerapkannya. Seorang guru yang tidak memiliki wawasan tentang model atau pendekatan pembelajaran yang akan dibawakannya sebaiknya jangan menggunakan model atau pendekatan tersebut, karena tidak akan berjalan seperti apa yang diharapkan.

Oleh sebab itu, keprofesionalan seorang guru sangat diperlukan untuk menghasilkan pembelajaran yang baik, adapun yang sangat mendukung keprofesionalan seorang guru tersebut berkenaan dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah disebutkan sebelumnya mengenai faktor-faktor yang memengaruhi atau yang perlu diperhatikan dalam penggunaan suatu model atau pendekatan pembelajaran khususnya penggunaan pendekatan *discovery* dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi yaitu faktor tujuan dan bahan pelajaran, peserta didik, situasi dan kondisi, fasilitas, dan guru.