

BAHAN AJAR
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
(PROBLEM BASED LEARNING)

**O
L
E
H**

HENNI ENDAYANI M.Pd



FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat, karunia dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Ajar Pembelajaran Berbasis Masalah ini. Shalawat berangkaikan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW, yang telah mengajarkan kepada kita semua akan pentingnya ilmu pengetahuan. Buku ini berjudul “Pembelajaran Berbasis Masalah” yang dibahas dengan pendekatan Disiplin Ilmu-Ilmu Sosial. Buku ini disusun agar dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa prodi Tadris IPS dalam memahami Pembelajaran Berbasis Masalah.

Rasa terimakasih penulis sampaikan kepada Dekan FITK UIN Sumatera Utara, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan serta pemikiran positif terhadap karir dan pengembangan dosen-dosen muda untuk terus berkarya. Wakil Dekan I FITK UIN Sumatera Utara yang banyak memberikan stimulus berupa ide-ide luar biasa dalam melihat persoalan pendidikan dan pengembangan potensi diri setiap orang agar berkembang keterampilan dan pengetahuannya. Akhirnya, penulis berdoa kepada Allah SWT semoga bahan ajar ini bermanfaat dan kita semua mendapatkan karunia dan ridha-Nya, Aamiin.

Medan, 27 Februari 2023

Penulis

Henni Endayani, M.Pd

DAFTAR ISI

BAB I. Belajar	1
A. Pengertian Belajar	1
B. Ciri-ciri Belajar	6
C. Jenis-jenis Belajar	7
D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	12
BAB II. Pembelajaran	29
A. Pengertian Pembelajaran	29
B. Ciri-ciri Pembelajaran	33
C. Pembelajaran dan Pengajaran	33
D. Prinsip-prinsip Pembelajaran	34
BAB III. Teori yang Melandasi Pembelajaran Berbasis Masalah	36
A. Teori Konstruktivisme	36
B. Tokoh-tokoh	45
AB IV. Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah	52
BAB V. Latar Belakang Pentingnya	
dan Hakikat Masalah dalam PMB	59
A. Latar Belakang Pentingnya Pembelajaran Berbasis Masalah	59
B. Hakikat Masalah dalam PBM	63
BAB VI. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah	66
BAB VII. Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Masalah	72
A. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah	72
B. Manfaat Pembelajaran Berbasis Masalah	74
BAB VIII. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah	79
BAB IX. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Berbasis Masalah	95
A. Kelebihan Pembelajaran Berbasis Masalah	95
B. Kelemahan Pembelajaran Berbasis Masalah	102
BAB IX. Peran Guru dan Siswa Pembelajaran Berbasis Masalah	104
A. Peran Guru dalam Pembelajaran Berbasis Masalah	104
B. Peran Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Masalah	111
BAB X. Mendesain Masalah dan Model Pengembangan PBM	120
A. Akar Desain Masalah.....	120
B. Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	121
BAB XI. Memberdayakan Siswa dengan PBM	123
DAFTAR PUSTAKA	134

BAB I BELAJAR

A. Pengertian Belajar

Kata atau istilah belajar bukanlah sesuatu yang baru, sudah sangat dikenal secara luas, namun dalam pembahasan belajar ini masing-masing ahli memiliki pemahaman dan definisi yang berbeda-beda, walaupun secara praktis masing-masing kita sudah sangat memahami apa yang dimaksud belajar tersebut. Oleh karena itu, untuk menghindari pemahaman yang beragam tersebut, berikut akan dikemukakan berbagai definisi belajar menurut para ahli.

1. Menurut R. Gagne, belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Dua konsep ini menjadi terpadu dalam satu kegiatan di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Bagi Gagne, belajar dimaknai sebagai suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku. Selain itu, Gagne juga menekankan bahwa belajar sebagai suatu upaya memperoleh pengetahuan atau keterampilan melalui instruksi. Instruksi yang dimaksud adalah perintah atau arahan dan bimbingan dari seorang pendidik atau guru. Selanjutnya, Gagne dalam teorinya yang disebut *the domains of learning*, menyimpulkan bahwa segala sesuatu yang dipelajari oleh manusia dapat dibagi menjadi 5 kategori yaitu:
 - a. Keterampilan motorik. Keterampilan motorik adalah keterampilan yang diperlihatkan dari berbagai gerakan badan, misalnya menulis, menendang bola, bertepuk tangan, berlari dan loncat.
 - b. Informasi verbal. Informasi ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan otak atau intelegensi seseorang, misalnya seseorang dapat memahami sesuatu dengan berbicara, menulis, menggambar dan sebagainya yang berupa simbol yang tampak.

- c. Kemampuan intelektual. Selain menggunakan simbol verbal, manusia juga mampu melakukan interaksi dengan dunia luar melalui kemampuan intelektualnya, misalnya mampu membedakan warna, bentuk, dan ukuran. Strategi kognitif, Gagne menyebutnya sebagai organisasi keterampilan yang internal, yang sangat diperlukan untuk belajar mengingat dan berpikir.
 - d. Kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif ini lebih ditujukan ke dunia luar, dan tidak dapat dipelajari dengan sekali saja memerlukan perbaikan dan latihan terus-menerus yang serius.
 - e. Sikap. Sikap merupakan faktor penting dalam belajar, karena tanpa kemampuan ini belajar tak akan berhasil dengan baik. Sikap seseorang dalam belajar akan sangat mempengaruhi hasil yang diperoleh dari belajar tersebut. Sikap akan sangat tergantung pada pendirian, kepribadian, keyakinan, tidak dapat dipelajari atau dipaksakan, tetapi perlu kesadaran diri yang penuh.
2. Adapun menurut Burton, belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu lain dan individu dengan lingkungannya, sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya.
 3. Menurut E.R. Hilgard, belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan. Hilgard, menjelaskan bahwa belajar adalah proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembiasaan, pengalaman dan sebagainya.
 4. Kingsley, membagi hasil belajar menjadi tiga macam, yaitu:
 - a. Keterampilan dan kebiasaan.
 - b. Pengetahuan dan pengertian.
 - c. Sikap dan cita-cita.
 5. Djamarah dan Zain, menetapkan bahwa hasil belajar telah tercapai apabila telah terpenuhi dua indikator berikut yaitu:

- a. Daya serap terhadap bahan pelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
 - b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran instruksional khusus telah dicapai oleh siswa baik secara individu maupun kelompok.
6. Hamalik menjelaskan bahwa belajar adalah memodifikasi atau memperteguh perilaku melalui pengalaman. Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan merupakan suatu hasil atau tujuan. Dengan demikian, belajar itu bukan sekedar mengingat atau menghafal saja, namun lebih luas dari itu merupakan mengalami. Hamalik juga menegaskan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu atau seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku ini mencakup perubahan dalam kebiasaan, sikap dan keterampilan. Perubahan tingkah laku dalam kegiatan belajar disebabkan oleh pengalaman atau latihan.
7. Menurut W.S. Winkel, belajar ialah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi antara seseorang dengan lingkungan dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap yang bersifat relatif konstan dan berbekas. Jadi kalau seseorang dikatakan belajar Matematika adalah apabila pada diri orang ini terjadi suatu kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan tingkah laku yang berkaitan dengan matematika. Perubahan ini terjadi dari tidak tahu menjadi tahu konsep matematika ini dan mampu menggunakan dalam materi lanjut atau dalam kehidupan sehari-hari.

Dari beberapa pengertian belajar di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadi perubahan

perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.¹

Belajar dapat dikatakan sebagai suatu proses, artinya dalam belajar akan terjadi proses melihat, proses membuat, proses mengamati, proses menyelesaikan masalah atau persoalan, proses menyimak, proses latihan dan sejenisnya. Itu sebabnya, dalam proses belajar guru harus dapat membimbing dan memfasilitasi siswa supaya dapat melakukan proses-proses tersebut.

Proses belajar tersebut harus diupayakan secara efektif agar terjadi adanya perubahan tingkah laku siswa yang disebabkan oleh proses-proses tersebut. Jadi, dikatakan belajar karena adanya indikasi melakukan proses tersebut secara sadar dengan menunjukkan hasil perubahan tingkah laku siswa yang diperoleh berdasarkan interaksi dengan lingkungan.

Perwujudan perubahan tingkah laku dari hasil belajar adanya peningkatan kemampuan siswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Perubahan tersebut sebagai perubahan yang disadari, relatif bersifat permanen, bersifat kontinu dan fungsional berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan. Belajar bukanlah peristiwa kognitif yang terpisah, melainkan suatu proses yang melibatkan siswa secara utuh dan seluruh kecerdasan unik yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, semua aspek-aspek dalam diri siswa sebagai individu seperti intelektual, sosial emosional, fisik harus terlibat secara utuh dalam proses tersebut, sehingga pengembangan potensi, bakat dan minat siswa dapat tersalurkan secara maksimal.

Belajar akan terjadi apabila adanya proses interaksi dengan lingkungan-lingkungan, yang dimaksud adalah narasumber, teman, guru, dan kondisi nyata, maupun lingkungan alam atau buatan yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar siswa. Dalam hal inilah peranan guru sebagai fasilitator dan pembimbing harus dapat diterapkan secara optimal.

Ada empat pilar yang perlu diperhatikan dalam belajar yaitu:

1. *Learning to Know*, artinya belajar untuk mengetahui, yang menjadi target dalam belajar adalah adanya proses pemahaman sehingga

¹ Ahmad Susanto. 2013. *Taeori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group, h. 1-4.

belajar tersebut dapat menghantarkan siswa untuk mengetahui dan memahami substansi materi yang dipelajari siswa. Belajar itu sendiri harus digambarkan sebagai suatu peristiwa yang terus dapat merangsang rasa ingin tahu siswa. Dari situlah siswa harus merasa bahwa belajar itu sebagai suatu proses yang berkelanjutan terus menerus.

2. *Learning to do*, artinya belajar untuk berbuat, yang menjadi target dalam belajar adalah adanya proses melakukan atau proses berbuat. Dalam hal ini siswa harus mengerjakan, menerapkan, menyelesaikan persoalan, melakukan eksperimen, melakukan penyelidikan, melakukan penemuan, melakukan pengamatan, melakukan simulasi dan sejenisnya.
3. *Learning to Live Together*, artinya belajar untuk hidup bersama, yang menjadi target dalam belajar adalah siswa memiliki kemampuan sosial emosional yaitu suatu kemampuan untuk hidup bersama atau mampu hidup dalam kelompok. Dalam hal ini, secara proses harus dibekali pengalaman-pengalaman proses melakukan tanggung jawab dalam kelompok, proses memahami pendapat orang lain, proses memahami dan merasakan kesulitan orang lain.
4. *Learning to be*, artinya belajar untuk menjadi, yang menjadi target dalam belajar adalah mengantarkan siswa menjadi individu yang utuh sesuai dengan potensi, bakat, minat dan kemampuannya. Hasil belajar yang diperoleh benar-benar bermakna dalam kehidupannya maupun bagi kehidupan orang lain, sehingga dapat mengantarkan siswa menjadi manusia yang mandiri yang mampu mengenal, mengarahkan dan merencanakan dirinya sendiri. Semua itu harus diterapkan pada proses belajar di sekolah baik di dalam kelas maupun di luar kelas.²

² Toto Ruhimat. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Depag, h. 47-48.

B. Ciri-Ciri Belajar

William Burton, menyimpulkan uraiannya yang cukup panjang tentang ciri-ciri belajar yaitu sebagai berikut:

1. Proses belajar ialah pengalaman, berbuat, mereaksi dan melampaui.
2. Proses yaitu melalui bermacam-macam ragam pengalaman dan mata pelajaran-mata pelajaran yang terpusat pada suatu tujuan tertentu.
3. Pengalaman belajar secara maksimum bermakna bagi kehidupan murid.
4. Pengalaman belajar bersumber dari kebutuhan dan tujuan murid sendiri yang mendorong motivasi yang kontinu.
5. Proses belajar dan hasil belajar disoroti oleh hereditas dan lingkungan.
6. Proses belajar dan hasil usaha belajar secara materiil dipengaruhi oleh perbedaan-perbedaan individual di kalangan murid-murid.
7. Proses belajar yang terbaik apabila murid mengetahui status dan kemajuan.
8. Proses belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai prosedur.
9. Hasil belajar secara fungsional bertalian satu sama lain tetapi dapat didiskusikan secara terpisah.
10. Proses belajar berlangsung secara efektif di bawah bimbingan yang merangsang dan membimbing tanpa tekanan dan paksaan
11. Hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilities dan keterampilan.
12. Hasil-hasil belajar diterima oleh murid apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya.
13. Hasil-hasil belajar dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dengan pertimbangan yang baik.
14. Hasil-hasil belajar itu lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda.
15. Hasil-hasil belajar yang telah dicapai adalah sifat kompleks dan dapat berubah ubah jadi tidak sederhana dan statis.³

³ Oemar Hamalik. 2013. *Proses Belajar-Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 31-32.

C. Jenis-Jenis Belajar

Berbagai jenis belajar menurut para ahli dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Menurut Robert M. Gagne

Manusia memiliki beragam potensi, karakter dan kebutuhan dalam belajar. Karena itu banyak tipe-tipe belajar yang dilakukan manusia. Gagne mencatat ada 8 tipe belajar yaitu:

- a. Belajar isyarat. Menurut Gagne ternyata tidak semua reaksi spontan manusia terhadap stimulus sebenarnya tidak menimbulkan respon dalam konteks ini adalah *signal learning*. Contohnya yaitu seorang guru yang memberikan isyarat kepada muridnya yang gaduh dengan bahasa tubuh, tangan diangkat kemudian diturunkan.
- b. Belajar stimulus respon. Belajar tipe ini memberikan respon yang tepat terhadap stimulus yang diberikan. Reaksi yang tepat diberikan penguatan sehingga terbentuk perilaku tertentu. Contohnya yaitu seorang guru memberikan suatu bentuk pertanyaan atau gambaran tentang sesuatu yang kemudian ditanggapi oleh muridnya. Guru memberi pertanyaan kemudian siswa menjawab.
- c. Belajar meramalkan. Tipe ini merupakan belajar dengan membuat gerakan gerakan motorik sehingga akhirnya membentuk rangkaian gerak dalam urutan tertentu. Contohnya yaitu pengajaran tari atau senam yang dari awal membutuhkan proses proses dan tahapan untuk mencapai tujuannya.
- d. Belajar asosiasi verbal. Tipe ini merupakan belajar menghubungkan suatu kata dengan suatu objek yang berupa benda, orang atau kejadian dan merangkaikan sejumlah kata dan urutan yang tepat. Contohnya yaitu membuat langkah kerja dari suatu praktik dengan bantuan alat atau objek tertentu. Membuat prosedur dari praktik kayu.

- e. Belajar membedakan. Tipe belajar ini memberikan reaksi yang berbeda-beda pula pada stimulus yang mempunyai kesamaan. Contohnya yaitu seorang guru memberikan sebuah bentuk pertanyaan berupa kata-kata atau benda yang mempunyai jawaban yang mempunyai banyak versi tetapi masih dalam satu bagian dalam jawaban yang benar. Guru memberikan sebuah bentuk seperti kubus siswa menerka, ada yang hilang berbentuk kotak seperti kotak kardus, kubus dan sebagainya.
- f. Belajar konsep. Belajar mengklasifikasikan stimulus atau menempatkan objek-objek dalam kelompok tertentu yang membentuk suatu konsep. Contohnya yaitu memahami sebuah prosedur dalam suatu praktek atau juga teori. Memahami prosedur praktek uji bahan sebelum praktik atau konsep dalam kuliah mekanika teknik.
- g. Belajar dalil. Tipe ini merupakan tipe belajar untuk menghasilkan aturan atau kaidah-kaidah yang terdiri dari penggabungan beberapa konsep. Hubungan antara konsep biasanya dituangkan dalam bentuk kalimat. Contohnya yaitu seorang guru memberikan hukuman kepada siswa yang tidak mengerjakan tugas yang merupakan kewajiban siswa, dalam hal itu hukuman diberikan supaya siswa tidak mengulangi kesalahannya.
- h. Belajar memecahkan masalah. Tipe ini merupakan tipe belajar yang menggabungkan beberapa kaidah untuk memecahkan masalah, sehingga terbentuk kaidah yang lebih tinggi. Contohnya yaitu seorang guru memberikan kasus atau permasalahan kepada siswa-siswanya untuk membanting otak mereka mencari jawaban atau penyelesaian dari masalah tersebut.

Selain delapan jenis belajar, Gagne juga membuat semacam sistematika jenis belajar. Menurutnya sistematika tersebut mengelompokkan hasil-hasil belajar yang mempunyai ciri-ciri sama dalam satu kategori. Kelima hal tersebut adalah:

- a. Keterampilan intelektual: kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan lingkungannya dengan menggunakan simbol huruf, angka, kata atau gambar.
- b. Informasi verbal: seseorang belajar menyatakan atau menceritakan suatu fakta atau suatu peristiwa secara lisan atau tertulis termasuk dengan cara menggambar.
- c. Strategi kognitif: kemampuan seseorang untuk mengatur proses belajarnya sendiri, mengingat dan berpikir.
- d. Keterampilan motorik. Seseorang belajar melakukan gerakan secara teratur dalam urutan tertentu. Ciri khasnya adalah otomatisisme yaitu gerakan berlangsung secara teratur dan berjalan dengan lancar dan luwes.
- e. Sikap, yaitu keadaan mental yang mempengaruhi seseorang untuk melakukan pilihan-pilihan dalam bertindak.

2. Menurut Benyamin S. Bloom

Bloom adalah ahli pendidikan yang terkenal sebagai pencetus konsep taksonomi belajar. Taksonomi belajar adalah pengelompokan tujuan berdasarkan domain atau kawasan belajar. Menurut Bloom ada tiga domain belajar yaitu:

- a. Kawasan kognitif adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek aspek intelektual atau secara logis yang bisa diukur dengan pikiran atau nalar. Kawasan ini terdiri dari:
 - 1) Pengetahuan.
 - 2) Pemahaman.
 - 3) Penerapan.
 - 4) Penguraian.
 - 5) Memadukan.
 - 6) Penilaian
- b. Kawasan afektif adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek aspek emosional seperti perasaan, minat, sikap, kebutuhan terhadap moral dan sebagainya. Kawasan ini terdiri dari:
 - 1) Penerimaan.

- 2) Sambutan.
 - 3) Penilaian.
 - 4) Pengorganisasian.
 - 5) Karakterisasi
- c. Kawasan psikomotorik adalah kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan yang melibatkan fungsi sistem saraf dan otot dan fungsi psikis. Kawasan psikomotorik terdiri dari:
- 1) Kesiapan.
 - 2) Meniru.
 - 3) Membiasakan.
 - 4) Adaptasi

3. Penggabungan dari 3 ahli: A. Dengan Blick, M. Gagne, C. Van Parreren

Berdasarkan pendapat 2 Pakar di atas menurut pendapat tiga ahli, jenis-jenis belajar yaitu:

- a. Belajar arti kata-kata. Belajar arti kata-kata maksudnya adalah orang-orang mulai menangkap arti yang terkandung dalam kata-kata yang digunakan.
- b. Belajar kognitif, tak dapat disangkal bahwa belajar kognitif bersentuhan dengan masalah mental. Objek-objek yang diamati dihadirkan dalam diri seseorang melalui tanggapan, gagasan atau lambang yang merupakan sesuatu bersifat mental.
- c. Belajar menghafal. Menghafal adalah suatu aktivitas menanamkan suatu materi verbal dalam ingatan, sehingga nantinya dapat diproduksi kembali secara harfiah sesuai dengan materi yang asli dan menyimpan kesan-kesan yang nantinya suatu waktu bila diperlukan dapat diingat kembali ke dalam alam sadar.
- d. Belajar teoritis. Bentuk belajar ini bertujuan untuk menempatkan semua data dan fakta dalam suatu kerangka organisasi mental sehingga dapat dipahami dan digunakan untuk memecahkan masalah seperti terjadi dalam bidang-bidang studi ilmiah.

- e. Belajar konsep. Konsep atau pengertian adalah satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama, orang yang memiliki konsep mampu mengadakan abstraksi terhadap objek-objek yang dihadapinya sehingga objek ditempatkan dalam golongan tertentu.
- f. Belajar kaidah. Belajar kaidah termasuk dari jenis belajar kemahiran intelektual yang dikemukakan oleh Gagne. Belajar kaidah adalah bila dua konsep atau lebih dihubungkan satu sama lain termasuk suatu ketentuan yang merepresentasikan suatu keteraturan.
- g. Belajar berpikir, dalam belajar ini orang dihadapkan pada suatu masalah yang harus dipecahkan tetapi tanpa melalui pengamatan dan reorganisasi dalam pengamatan. Masalah harus dipecahkan melalui operasi mental, khususnya menggunakan konsep dan kaidah serta metode-metode bekerja tertentu.

4. Menurut John Dewey

Konsep Dewey tentang berpikir menjadi dasar pemecahan masalah adalah sebagai berikut:

- a. Adanya kesulitan yang dirasakan atau kesadaran akan adanya masalah.
- b. Masalah itu diperjelas atau dibatasi.
- c. Mencari informasi atau data dan kemudian data itu diorganisasikan.
- d. Mencari hubungan-hubungan untuk merumuskan hipotesis-hipotesis, kemudian hipotesis-hipotesis itu dinilai, diuji agar dapat ditentukan untuk diterima atau ditolak.
- e. Penerapan pemecahan terhadap masalah yang dihadapi sekaligus berlaku sebagai pengujian kebenaran pemeriksaan tersebut dapat, sampai pada kesimpulan

Menurut dewey langkah-langkah dalam pemecahan masalah adalah:

- a. Kesadaran akan adanya masalah.

- b. Merumuskan masalah.
- c. Mencari data dan merumuskan hipotesis-hipotesis.
- d. Menguji hipotesis hipotesis yaitu menerima hipotesis yang benar.

5. Menurut UNESCO

UNESCO telah mengeluarkan kategori jenis belajar yang dikenal sebagai empat pilar dalam kegiatan belajar yaitu:

- a. *Learning to know.*
- b. *Learning to do.*
- c. *Learning to live together.*
- d. *Learning to be.*⁴

D. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada diluar individu.⁵ Berikut penjelasan kedua faktor tersebut.

1. Faktor-faktor intern

Di dalam membicarakan faktor intern ini akan dibagi menjadi tiga faktor yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologi dan faktor kelelahan.

- a. Faktor jasmaniah
 - 1) Faktor kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk jika badannya lemah, kurang darah, maupun ada gangguan-gangguan atau kelainan-kelainan fungsi alat indranya seperti tubuhnya.

⁴ Nurochim. 2013. *Perencanaan Pembelajaran Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Rajawali Pers, h. 12-16.

⁵ Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 54-60.

Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga, rekreasi dan ibadah.

2) Cacat tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan. Cacat itu dapat berupa buta, tulis, setengah tuli, patah kaki, patah tangan, lumpuh dan lain-lain.

Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal ini terjadi hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh kecacatannya itu.

b. Faktor psikologis

Faktor-faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor itu adalah:

1) Intelegensi

Intelegensi itu ialah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui atau menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.

Intelegensi besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar. Dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi akan lebih berhasil daripada yang mempunyai tingkat intelegensi yang rendah. Walaupun begitu siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang tinggi belum pasti berhasil dalam belajarnya.

Hal ini disebabkan karena belajar adalah suatu proses yang kompleks dengan banyak faktor yang mempengaruhinya, sedangkan intelegensi adalah salah satu faktor di antara faktor

yang lain. Jika faktor lain itu bersifat menghambat atau berpengaruh negatif terhadap belajar, akhirnya siswa gagal dalam belajarnya.

Siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang normal dapat berhasil dengan baik dalam belajar jika ia belajar dengan baik artinya belajar dengan menerapkan metode belajar yang efisien dan faktor-faktor yang mempengaruhi belajarnya memberi pengaruh positif. Jika siswa memiliki intelegensi yang rendah, ia perlu mendapat pendidikan di lembaga pendidikan khusus.

2) Perhatian

Perhatian menurut Al Asy'ari adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, kegiatan semata mata tertuju pada suatu objek atau sekumpulan objek. Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa maka timbul kebosanan sehingga ia tidak lagi suka belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik usahakanlah bahan belajar selalu menarik perhatian dengan cara mengusahakan pelajaran itu sesuai dengan hobi atau bakatnya.

3) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus-menerus yang disertai dengan rasa senang. Jadi berbeda dengan perhatian, karena perhatian sifatnya sementara atau tidak dalam waktu yang lama dan belum tentu diikuti dengan perasaan senang, sedangkan minat selalu diikuti dengan perasaan senang dari situ diperoleh kepuasan.

Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, Karena bila bahan Pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak adanya daya tarik baginya. Ia segan-segan untuk belajar, ia tidak

memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa lebih mudah dipelajari dan disimpan karena minat menambah kegiatan belajar.

Jika terdapat siswa yang kurang berminat terhadap belajar, dapatlah diusahakan agar ia mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik dan berguna bagi kehidupan serta hal-hal yang berhubungan dengan cita-cita serta kaitanya dengan pelajaran yang dipelajari itu.

4) Bakat

Bakat ialah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih. Orang yang berbakat mengetik misalnya akan lebih cepat dapat mengetik dengan lancar dibandingkan dengan orang lain yang kurang atau tidak berbakat di bidang itu.

Dari uraian di atas jelaslah bahwa bakat mempengaruhi belajar. Jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya ia lebih giat lagi dalam belajarnya.

5) Motif

Motif erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggerak.

Dalam proses belajar haruslah diperhatikan apa yang dapat mendorong siswa agar dapat belajar dengan baik atau padanya mempunyai motif untuk berpikir dan memusatkan perhatian merencanakan dan melaksanakan kegiatan yang berhubungan menunjang belajar.

Motif-motif di atas dapat juga ditanamkan kepada diri siswa dengan cara memberikan latihan-latihan kebiasaan-

kebiasaan yang juga dipengaruhi oleh keadaan lingkungan. Motif yang kuat sangat perlu dalam belajar, di dalam membentuk motif yang kuat itu dapat dilaksanakan dengan adanya latihan-latihan atau kebiasaan-kebiasaan dan pengaruh lingkungan yang memperkuat.

6) Kematangan

Kematangan adalah suatu Tingkat atau fase dalam pertumbuhan seseorang di mana alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Misalnya anak dengan kakinya sudah siap untuk berjalan, tangan dengan jari-jarinya sudah siap untuk menulis, dengan otaknya sudah siap untuk berpikir abstrak dan lain-lain.

Kematangan belum berarti anak dapat melaksanakan kegiatan secara terus-menerus untuk itu diperlukan latihan-latihan dan pelajaran. Dengan kata lain anak yang sudah siap atau matang belum dapat melaksanakan kecakapannya sebelum belajar. Belajarnya akan lebih berhasil jika anak sudah siap. Jadi kemajuan baru untuk memiliki kecakapan itu tergantung dari kematangan dan belajar.

7) Kesiapan

Kesiapan ialah kesediaan untuk memberi respon atau bereaksi. Kesiapan itu timbul dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kesiapan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan. Kesiapan ini perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan maka hasil belajarnya akan lebih baik.

8) Faktor kelelahan

Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

Kelelahan jasmani terlihat dengan lemahnya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena terjadinya kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh sehingga darah tidak atau kurang lancar pada bagian-bagian tertentu.

Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Kelelahan ini sangat terasa pada bagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit untuk berkonsentrasi seolah-olah otak kehabisan daya untuk bekerja.

Kelelahan rohani dapat terjadi terus-menerus memikirkan masalah yang dianggap berat tanpa istirahat, menghadapi hal-hal yang selalu dilaksanakan pada variasi dan mengerjakan sesuatu karena terpaksa dan tidak sesuai dengan bakat, minat dan perhatiannya.

Dari uraian di atas dapat dimengerti bahwa kelelahan itu mempengaruhi belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik haruslah menghindari kelelahan, jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajarnya. Sehingga perlu diusahakan kondisi yang bebas dari kelelahan.

2. Faktor-faktor ekstern

Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga faktor yaitu:

a. Faktor keluarga

siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah dan keadaan ekonomi keluarga.

1) Cara orang tua mendidik

Cara orang tua mendidik anaknya besar pengaruhnya terhadap belajar anaknya. Hal ini dipertegas oleh Wirowidjojo dengan pertanyaan yang menyatakan bahwa keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama. Keluarga yang

sehat besar artinya untuk pendidikan dalam ukuran kecil tetapi bersifat menentukan untuk pendidikan dalam ukuran yang besar yaitu pendidikan bangsa, negara dan dunia.

Cara orang tua mendidik anak-anaknya akan berpengaruh terhadap belajarnya. Orang tua yang kurang atau tidak memperhatikan pendidikan anaknya misalnya mereka acuh tak acuh terhadap belajar anaknya, tidak memperhatikan sama sekali akan kepentingan-kepentingan dan kebutuhan-kebutuhan anaknya dalam belajar, tidak mengatur waktu belajarnya, tidak menyediakan atau melengkapi alat belajarnya, tidak memperhatikan apakah anak belajar atau tidak, tidak mau tahu bagaimanakah kemajuan belajar anaknya, kesulitan-kesulitan yang dialami dalam belajar dan lain-lain dapat menyebabkan anak tidak atau kurang berhasil dalam belajarnya.

Mungkin anak sendiri sebetulnya pandai tetapi karena cara belajarnya tidak teratur akhirnya kesukaran-kesukaran menumpuk sehingga mengalami ketinggalan dalam belajarnya dan akhirnya anak malas belajar. Hasil yang didapat atau nilai dengan ujian tidak memuaskan bahkan mungkin gagal dalam studinya. Hal ini dapat terjadi pada anak dari keluarga yang kedua orang tua yang terlalu sibuk mengurus pekerjaan mereka atau kedua orang tuanya memang tidak mencintai anaknya.

Mendidik anak dengan cara memanjakannya adalah cara mendidik yang tidak baik. Orang tua yang terlalu kasihan terhadap anaknya tak sampai hati untuk memaksa anaknya belajar bahkan membiarkan saja jika anaknya tidak belajar dengan alasan segan adalah tidak benar, karena jika hal itu dibiarkan berlarut-larut anak akan menjadi nakal, berbuat seenaknya saja, pastilah belajarnya kacau.

Mendidik anak dan cara memperlakukannya terlalu keras, memaksa dan mengejar-ngejar anaknya untuk belajar adalah cara mendidik yang juga salah. Dengan demikian anak

tersebut diliputi dengan rasa takut dan akhirnya benci terhadap belajar, bahkan jika ketakutan itu semakin serius anak mengalami gangguan kejiwaan akibat dari tekanan-tekanan tersebut.

Orang tua yang demikian biasanya menginginkan anaknya sampai prestasi yang sangat baik atau mereka mengetahui bahwa anaknya bodoh tapi tidak tahu apa yang menyebabkannya sehingga anak dikejar-kejar untuk mengatasi atau mengajar kekurangannya.

Di sinilah bimbingan dan konseling memegang peranan yang penting, anak yang mengalami kesukaran-kesukaran di atas dapat ditolong dengan memberikan bimbingan belajar yang sebaik-baiknya. Keterlibatan orang tua akan sangat mempengaruhi keberhasilan bimbingan tersebut.

2) Relasi antar anggota keluarga

Relasi antar anggota keluarga yang terpenting adalah relasi orang tua dengan anaknya. Selain itu relasi anak dengan saudaranya atau dengan anggota keluarga yang lain pun turut mempengaruhi belajar anak. Wujud relasi misalnya: apakah hubungan itu penuh dengan kasih sayang dan pengertian, ataukah sikap yang tak acuh dan sebagainya. Begitu juga jika relasi anak dengan saudaranya atau dengan anggota keluarga yang lain tidak baik akan dapat menimbulkan problem yang sejenis.

Sebetulnya relasi antar anggota keluarga yang erat hubungannya dengan cara orang tua mendidik. Uraian cara orang tua mendidik di atas menunjukkan relasi yang tidak baik. Relasi semacam itu akan menyebabkan perkembangan anak terhambat, belajarnya terganggu dan bahkan dapat menimbulkan masalah-masalah psikologis yang lain.

Demi kelancaran belajar serta keberhasilan anak, perlu diusahakan relasi yang baik di dalam keluarga anak tersebut. Hubungan yang baik adalah hubungan yang penuh dengan pengertian dan kasih sayang disertai dengan bimbingan dan bila

perlu hukuman-hukuman untuk mensukseskan belajar anak sendiri.

3. Suasana rumah

Suasana rumah dimaksudkan sebagai situasi atau kejadian-kejadian yang sering terjadi di dalam keluarga di mana anak berada dan belajar. Suasana rumah juga merupakan faktor yang penting yang tidak termasuk faktor yang disengaja. Suasana rumah yang gaduh atau ramai dan semrawut tidak akan memberi ketenangan kepada anak yang belajar.

Suasana tersebut dapat terjadi pada keluarga yang besar dan terlalu banyak penghuninya. Suasana rumah yang tegang, ribut dan sering terjadi cekcok, pertengkaran antar anggota keluarga atau dengan keluarga lain menyebabkan anak menjadi bosan di rumah, suka keluar rumah akibatnya belajarnya kacau.

Rumah yang sering dipakai untuk keperluan keperluan misalnya untuk resepsi, pertemuan, pesta-pesta, upacara keluarga dan lain-lain dapat mengganggu belajar anak. Rumah yang bisa mendengar suara radio atau TV pada waktu belajar juga mengganggu belajar anak terutama untuk berkonsentrasi. Semua contoh di atas adalah suasana rumah yang berpengaruh negatif terhadap belajar anak.

Selanjutnya agar anak dapat belajar dengan baik perlu diciptakan suasana rumah yang tenang dan tentram. Di dalam suasana rumah yang tenang dan tentram selain anak betah tinggal di rumah anak juga dapat belajar dengan baik.

3) Keadaan ekonomi keluarga

Keadaan ekonomi keluarga erat hubungannya dengan belajar anak. Anak yang sedang belajar selain harus terpenuhi kebutuhan pokoknya, misal makan, pakaian, perlindungan kesehatan dan lain-lain juga membutuhkan fasilitas belajar seperti ruang belajar, meja, kursi, penerangan, alat tulis menulis, buku

dan lain-lain. Fasilitas belajar itu hanya dapat terpenuhi jika keluarga mempunyai cukup uang.

Jika anak hidup dalam keluarga yang miskin, kebutuhan pokok anak kurang terpenuhi, akibatnya kesehatan anak terganggu, sehingga belajar anak juga terganggu. Akibat yang lain anak selalu dirundung kesedihan sehingga anak merasa minder dengan teman lain, hal ini pasti akan mengganggu belajar anak. Bahkan mungkin anak harus bekerja mencari nafkah sebagai pembantu orang tuanya walaupun sebenarnya anak belum Saatnya untuk bekerja, hal yang begitu juga akan mengganggu belajar anak. Walaupun tidak dapat dipungkiri tentang adanya kemungkinan anak yang serba kekurangan dan selalu menderita akibat ekonomi keluarga yang lemah, justru keadaan yang begitu menjadi cambuk baginya untuk belajar lebih giat dan akhirnya sukses besar.

Sebaliknya keluarga yang kaya raya, orang tua sering mempunyai kecenderungan untuk memanjakan anak. Anak hanya bersenang-senang dan berfoya-foya akibatnya anak kurang dapat memusatkan perhatiannya kepada belajar, hal tersebut juga dapat mengganggu belajar anak.

4) Pengertian orang tua

Anak belajar perlu dorongan dan pengertian orang tua. Bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas di rumah. Kadang-kadang anak mengalami lemah semangat, orang tua wajib memberi pengertian dan mendorongnya membantu sedapat mungkin kesulitan yang dialami anak di sekolah. Jika perlu menghubungi guru anaknya untuk mengetahui perkembangannya.

5) Latar belakang kebudayaan

Tingkat pendidikan atau kebiasaan di dalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar. Perlu kepada anak

ditanamkan kebiasaan-kebiasaan yang baik agar mendorong semangat untuk belajar.

2. Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar mencakup:

a. Metode mengajar

Metode mengajar adalah suatu cara atau jalan yang harus dilalui dalam mengajar. Mengajar ialah menguasai dan lebih-lebih mengembangkan bahan pelajaran itu maka cara-cara mengajar serta cara belajar haruslah tempat-tempatnya dan seefisien serta seefektif mungkin.

Dari uraian di atas jelaslah bahwa metode mengajar itu mempengaruhi belajar. Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula. Metode mengajar yang kurang baik itu dapat terjadi misalnya karena guru kurang persiapan dan kurang menguasai bahan pelajaran sehingga guru tersebut menyajikannya tidak jelas atau sikap guru terhadap siswa atau terhadap mata pelajaran itu sendiri tidak baik sehingga siswa kurang senang terhadap pelajaran atau gurunya, akibatnya siswa malas untuk belajar.

Guru biasa mengajar dengan metode ceramah saja. Siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif dan hanya mencatat saja. Guru yang progresif berani mencoba metode-metode yang baru yang dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik maka metode mengajar harus diusahakan yang tepat, efisien dan efektif mungkin.

b. Kurikulum

Kurikulum diartikan sebagai sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa. Kegiatan itu sebagian besar adalah menyajikan bahan pelajaran agar siswa menerima, menguasai dan mengembangkan bahan pelajaran itu. Jelaslah bahan pelajaran itu

mempengaruhi belajar siswa. kurikulum yang kurang baik berpengaruh tidak baik terhadap belajar.

Kurikulum yang tidak baik itu misalnya kurikulum yang terlalu padat, di atas kemampuan siswa, tidak sesuai dengan bakat, minat dan perhatian siswa. Perlu diingat bahwa sistem instruksional sekarang menghendaki proses belajar mengajar yang mementingkan kebutuhan siswa. Guru perlu mendalami siswa dengan baik, harus mempunyai perencanaan yang mendetail, agar dapat melayani siswa belajar secara Individual. Kurikulum sekarang belum dapat memberikan pedoman perencanaan yang demikian.

c. Relasi guru dengan siswa

Proses belajar mengajar terjadi antara guru dengan siswa. Proses tersebut juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses itu sendiri. Jadi cara belajar siswa juga dipengaruhi oleh relasinya dengan gurunya.

Di dalam relasi guru dengan siswa yang baik, siswa akan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikannya sehingga siswa berusaha mempelajari sebaik-baiknya. Hal tersebut juga terjadi sebaliknya, jika siswa membenci gurunya. Ia segan mempelajari mata pelajaran yang diberikannya akibatnya pelajarannya tidak maju.

Guru yang kurang berinteraksi dengan siswa secara akrab, menyebabkan proses belajar mengajar itu kurang lancar. Juga siswa merasa jauh dari guru maka segan berpartisipasi secara aktif dalam belajar.

d. Relasi siswa dengan siswa

Guru yang kurang mendekati siswa dan kurang bijaksana tidak akan melihat bahwa di dalam kelas ada grup yang saling bersaing secara tidak sehat. Jika kelas tidak terbina bahkan hubungan masing-masing siswa tidak tampak.

Siswa yang mempunyai sifat sifat atau tingkah laku yang kurang menyenangkan teman lain, mempunyai rasa rendah diri atau

sedang mengalami tekanan-tekanan batin akan dihasilkan dari kelompok.

Akibatnya makin parah masalahnya dan akan mengganggu belajarnya. Lebih-lebih lagi jika menjadi malas untuk masuk sekolah dengan alasan-alasan yang tidak-tidak karena di sekolah mengalami perlakuan yang kurang menyenangkan dari teman-temannya. Jika hal itu terjadi segeralah siswa diberi pelayanan bimbingan dan penyuluhan agar ia dapat diterima kembali. Menciptakan relasi yang baik antar siswa adalah perlu agar dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap belajar siswa.

e. Disiplin sekolah

Kedisiplinan sekolah erat hubungannya dengan kerajinan siswa dalam sekolah dan juga dalam belajar. Kedisiplinan sekolah mencakup kedisiplinan guru dalam mengajar dengan melaksanakan tata tertib, kedisiplinan pegawai dalam pekerjaan administrasi dan kebersihan, gedung sekolah, halaman dan lain-lain. Kedisiplinan kepala sekolah dalam mengelola seluruh staf beserta siswa-siswanya dan kedisiplinan tim bimbingan konseling dalam pelayanan siswanya.

Seluruh staf sekolah yang mengikuti tata tertib dan bekerja dengan disiplin membuat siswa menjadi disiplin pula, selain itu juga memberi pengaruh yang positif terhadap belajarnya. Banyak sekolah yang dalam pelaksanaan disiplin kurang, sehingga mempengaruhi sikap siswa dalam belajar, kurang bertanggung jawab karena bila tidak melaksanakan tugas tidak ada sanksi. Hal mana dalam proses belajar siswa perlu disiplin untuk mengembangkan motivasi yang kuat. Dengan demikian agar siswa belajar lebih maju siswa harus disiplin dalam belajar baik disekolah maupun dirumah agar siswa disiplin haruslah guru beserta staf yang lain disiplin pula.

f. Alat pelajaran

Alat pelajaran erat hubungannya dengan cara belajar siswa karena pelajaran yang dipakai oleh guru pada waktu mengajar dipakai pula oleh siswa untuk menerima bahan yang diajarkan itu. Alat

pelajaran yang lengkap dan tepat akan memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan kepada siswa. Jika siswa mudah menerima pelajaran dan menguasainya maka belajarnya akan menjadi lebih giat dan lebih maju.

Kenyataan saat ini dengan banyaknya tuntutan yang masuk sekolah maka memerlukan alat-alat yang membantu lancarnya belajar siswa dalam jumlah yang besar pula seperti buku-buku di perpustakaan, laboratorium atau media media lain. Kebanyakan sekolah masih kurang memiliki media dalam jumlah maupun kualitasnya. Mengusahakan alat pelajaran yang baik dan lengkap adalah perlu agar guru dapat mengajar dengan baik sehingga siswa dapat memiliki pelajaran dengan baik serta dapat belajar dengan baik.

g. Waktu sekolah

Waktu Sekolah ialah waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah, waktu itu dapat pada pagi hari, siang atau malam hari. Waktu sekolah juga mempengaruhi belajar siswa. Jika terjadi siswa terpaksa masuk sekolah di sore hari sebenarnya kurang dapat dipertanggungjawabkan. Dimana siswa harus beristirahat tetapi terpaksa masuk sekolah hingga mereka mendengarkan pelajaran sambil mengantuk dan sebagainya.

Sebaliknya Siswa belajar di pagi hari, pikiran masih segar, jasmani dalam kondisi yang baik. Jika siswa bersekolah pada waktu kondisi badannya sudah lelah atau lemah misalnya pada siang hari ia akan mengalami kesulitan di dalam menerima pelajaran. Kesulitan itu disebabkan karena siswa sukar berkonsentrasi dan berpikir pada kondisi badan yang lemah. Jadi memilih waktu sekolah yang tepat akan berpengaruh positif terhadap belajar.

h. Standar pelajaran di atas ukuran

Guru berpendirian untuk mempertahankan wibawanya perlu memberi pelajaran di atas ukuran standar. Akibatnya siswa merasa kurang mampu dan takut kepada guru. Bila banyak siswa yang tidak berhasil dalam mempelajari mata pelajarannya, guru semacam itu

merasa senang. Tetapi berdasarkan teori belajar yang mengingat perkembangan psikis dan kepribadian siswa yang berbeda hal tersebut tidak boleh terjadi. Guru dalam menuntut penguasaan materi harus sesuai dengan kemampuan siswa masing-masing. Yang penting tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai.

i. Keadaan gedung

Dengan jumlah siswa yang banyak serta variasi karakteristik mereka masing-masing menuntut keadaan gedung dewasa ini harus memadai di dalam setiap kelas. Bagaimana mungkin mereka dapat belajar dengan enak kalau kelas itu tidak memadai bagi setiap siswa.

j. Metode belajar

Banyak siswa melaksanakan cara belajar yang salah. Dalam hal ini perlu pembinaan dari guru. Dengan cara belajar yang tepat akan efektif pula hasil belajar siswa yaitu. Juga dalam pembagian waktu untuk belajar kadang-kadang siswa belajar tidak teratur atau terus-menerus karena besok akan tes. Dengan belajar demikian siswa akan kurang beristirahat bahkan mungkin dapat jatuh sakit. Maka perlu belajar secara teratur setiap hari dengan pembagian waktu yang baik, memilih cara belajar yang tepat dan cukup istirahat akan meningkatkan hasil belajar.

k. Tugas rumah

Waktu belajar terutama adalah di sekolah, di samping itu, belajar waktu di rumah biarlah digunakan untuk kegiatan-kegiatan lain. Maka diharapkan guru jangan terlalu banyak memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah sehingga anak tidak mempunyai waktu lagi untuk kegiatan yang lain.

3. Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang dapat berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena adanya keberadaan siswa dalam masyarakat.

a. Kegiatan siswa dalam masyarakat

Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tetapi jika siswa ambil bagian dalam kegiatan masyarakat yang terlalu banyak misalnya berorganisasi, kegiatan-kegiatan sosial keagamaan dan lain-lain, belajarnya akan terganggu lebih-lebih jika tidak anak bijaksana dalam mengatur waktunya.

Berilah kiranya membatasi kegiatan siswa dalam masyarakat supaya jangan sampai mengganggu belajarnya. Jika mungkin memilih kegiatan yang mendukung belajar. Kegiatan itu misalnya kursus bahasa Inggris, PKK remaja, kelompok diskusi dan lain sebagainya.

b. Media massa

Yang termasuk dalam media massa adalah bioskop, radio, TV, surat kabar, majalah, buku komik, dan lain-lain. Semuanya itu ada dan beredar dalam masyarakat. Media massa yang baik memberi pengaruh yang baik terhadap siswa dan juga terhadap belajarnya. Sebaliknya media massa yang jelek juga berpengaruh jelek terhadap siswa. Sebagai contoh siswa yang suka menonton film atau membaca cerita-cerita detektif, pergaulan bebas, pencabulan akan berkecenderungan untuk berperan sebagai tokoh yang dikagumi dalam cerita itu, karena pengaruh dari jalan cerita. Jika tidak ada kontrol dan pembinaan dari orang tua bahkan pendidik pastilah semangat belajarnya menurun dan bahkan mundur sama sekali. Maka, siswa perlu bimbingan dan kontrol yang cukup bijaksana dari pihak orang tua dan pendidik baik di dalam keluarga, sekolah dan masyarakat.

c. Teman bergaul

Pengaruh-pengaruh dari teman bergaul siswa lebih cepat masuk dalam jiwanya daripada yang kita duga. Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri siswa, begitu juga sebaliknya, teman bergaul yang jelek pasti mempengaruhi yang bersifat buruk juga.

Teman bergaul yang tidak baik Misalnya yang suka bergadang, keluyuran, pecandu rokok, film, minum-minum lebih-lebih lagi teman bergaul lawan jenis yang murah. Pastilah akan menjadi siswa berkembang ke dalam hal yang bahaya dan pastilah belajarnya jadi berantakan.

Agar siswa dapat belajar dengan baik maka perlu diusahakan agar siswa memiliki teman bergaul yang baik-baik dan pembinaan pergaulan yang baik serta pengawasan dari orang tua dan pendidik harus cukup bijaksana, jangan terlalu ketat tetapi juga jangan lengah.

d. Bentuk kehidupan masyarakat

Kehidupan masyarakat di sekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Masyarakat yang terdiri dari orang-orang yang tidak terpelajar, penjudi suka mencuri dan mempunyai kebiasaan yang tidak baik akan berpengaruh jelek kepada anak atau siswa yang berada di situ. Anak atau siswa tertarik untuk ikut berbuat seperti yang dilakukan orang-orang di sekitarnya. Akibatnya belajarnya terganggu dan bahkan anak atau siswa kehilangan semangat belajar karena perhatiannya simulator pusat kepada pelajaran berpindah ke perbuatan-perbuatan yang selalu dilakukan orang-orang di sekitarnya yang tidak baik tadi. Sebaliknya jika lingkungan anak adalah orang-orang yang terpelajar, yang baik-baik, mereka mendidik dan menyekolahkan anak-anaknya antusias dan cita-cita luhur akan masa depan anaknya, anak akan terpengaruh juga karena hal yang dilakukan oleh orang-orang lingkungannya sehingga akan berbuat seperti orang-orang yang ada di lingkungannya. Pengaruh itu dapat mendorong semangat anak atau siswa untuk belajar lebih giat lagi.

Maka perlu untuk mengusahakan lingkungan yang baik agar dapat memberi pengaruh yang positif terhadap anak sehingga dapat belajar dengan sebaik-baiknya.

BAB II PEMBELAJARAN

A. Pengertian Pembelajaran

Istilah pembelajaran berhubungan erat dengan pengertian belajar dan mengajar. Belajar, mengajar dan pembelajaran terjadi bersama-sama. Belajar dapat terjadi tanpa guru atau tanpa kegiatan mengajar dan pembelajaran formal lain, sedangkan mengajar meliputi segala hal yang guru lakukan di dalam kelas.

Pengertian pembelajaran menurut bahasa adalah proses, cara menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Pengertian pembelajaran menurut istilah ada beberapa pendapat diantaranya:

1. Duffy dan Roehler. Pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum.
2. Gagne dan Briggs, mengartikan pembelajaran sebagai suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.
3. Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional mengartikan pembelajaran sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁶
4. Menurut Dimiyati dan Mulyono pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Hanya saja sudah menjadi kelaziman bahwa proses pembelajaran dipandang sebagai aspek pendidikan jika berlangsung di sekolah saja. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran merupakan proses yang mendasar

⁶ Nurochim, *op.cit.*, h. 17-18.

dalam aktivitas pendidikan di sekolah. Dari proses pembelajaran tersebut siswa memperoleh hasil belajar yang merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar yaitu mengalami proses untuk meningkatkan kemampuan mentalnya dan tindak mengajar yang membelajarkan siswa.

Guru sebagai pendidik melakukan rekayasa pembelajaran berdasarkan kurikulum yang berlaku, dalam tindakan tersebut guru menggunakan asas pendidikan maupun teori pendidikan. Guru membuat desain instruksional, mengacu pada desain ini para siswa menyusun program pembelajaran di rumah dan bertanggung jawab sendiri atas jadwal belajar yang dibuatnya. Sementara itu siswa sebagai pembelajar di sekolah memiliki kepribadian, pengalaman dan tujuan. Siswa tersebut mengalami perkembangan jiwa sesuai asas emansipasi dirinya maupun keutuhan dan kemandirian.

Dalam pembelajaran guru harus memahami hakikat materi pelajaran yang diajarkan sebagai suatu pelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa dan memahami berbagai model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan pengajaran yang matang oleh guru. Pendapat ini sejalan dengan Jerome Brumer mengatakan bahwa perlu adanya teori pembelajaran yang akan menjelaskan asas-asas untuk merancang pembelajaran yang efektif di kelas. Menurut pandangan brumer, teori belajar itu bersifat deskriptif sedangkan teori pembelajaran itu preskriptif.

Hal ini menggambarkan bahwa orang yang berpengetahuan adalah orang yang terampil memecahkan masalah, mampu berinteraksi dengan lingkungannya dalam menguji hipotesis dan menarik generalisasi dengan benar. Jadi belajar dan pembelajaran diarahkan untuk membangun kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pelajaran, di mana pengetahuan itu sumbernya dari luar diri tetapi dikonstruksikan dalam diri individu siswa.

Pengetahuan tidak diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain tetapi dibentuk dan dekonstruksi oleh individu itu sendiri sehingga siswa itu mampu mengembangkan intelektualnya. Pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu:

1. Dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berpikir.
2. Dalam pembelajaran membangun suasana dialogis dan proses tanya-jawab terus-menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa yang pada gilirannya kemampuan berpikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri

Proses pembelajaran atau pengajaran di kelas menurut Dunkin' dan Biddle, berada pada 4 variabel interaksi yaitu:

1. Variabel pertanda berupa pendidik.
2. Variabel konteks berupa peserta didik, sekolah dan masyarakat.
3. Variabel proses berupa interaksi peserta didik dengan pendidik.
4. Dan variabel produk berupa perkembangan peserta didik dalam jangka pendek maupun jangka panjang

Dankin dan Biddle selanjutnya mengatakan proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik jika pendidik mempunyai 2 kompetensi utama yaitu:

1. Kompetensi substansi materi pembelajaran atau penguasaan materi pelajaran.
2. Kompetensi metodologi pembelajaran.

Artinya jika guru menguasai materi pelajaran, diharuskan juga menguasai metode pengajaran sesuai kebutuhan materi ajar yang mengacu pada prinsip pedagogik yaitu memahami karakteristik peserta didik. Jika metode dalam pembelajaran tidak dikuasai maka penyampaian materi ajar menjadi tidak maksimal.

Metode yang digunakan sebagai strategi yang dapat memudahkan peserta didik untuk menguasai ilmu pengetahuan yang diberikan oleh guru. Hal ini menggambarkan bahwa pembelajaran terus mengalami perkembangan sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Karena itu dalam merespon perkembangan tersebut tentu tidaklah memadai kalau sumber belajar berasal dari guru dan media buku teks belaka. Dirasakan perlu ada cara baru dalam mengkomunikasikan ilmu pengetahuan atau materi ajar dalam

pembelajaran baik dalam sistem yang mandiri maupun dalam sistem yang terstruktur. Untuk itu perlu dipersiapkan sumber belajar oleh pihak guru maupun para ahli pendidikan yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran aktivitasnya dalam bentuk interaksi belajar mengajar dalam suasana interaksi edukatif yaitu interaksi yang sadar akan tujuan artinya interaksi yang telah dicanangkan untuk suatu tujuan tertentu setidaknya adalah pencapaian tujuan instruksional atau tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan pada satuan pelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang diprogramkan guru merupakan kegiatan integralistik antara pendidik dengan peserta didik. Kegiatan pembelajaran secara metodologis berakar pada pihak pendidik yaitu guru dan kegiatan belajar secara pedagogis terjadi pada diri siswa. Menurut Knirk dan Gustavo, pembelajaran merupakan suatu proses yang sistematis melalui tahap perancangan, pelaksanaan dan evaluasi.

Pembelajaran tidak terjadi seketika melainkan sudah melalui tahapan perancangan pembelajaran. Selanjutnya Knock dan Gustafson, mengemukakan teknologi pembelajaran melibatkan tiga komponen utama yang saling berinteraksi yaitu guru, siswa dan kurikulum. Komponen tersebut melengkapi struktur dan lingkungan belajar formal. Hal ini menggambarkan bahwa interaksi pendidik dengan peserta didik merupakan inti proses pembelajaran.

Dengan demikian, pembelajaran adalah setiap kegiatan yang dirancang oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan atau nilai yang baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar.

Dalam proses pembelajaran itu dikembangkan melalui pola pembelajaran yang menggambarkan kedudukan serta peran pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Guru sebagai sumber belajar penentuan metode belajar dan juga penilaian kemajuan belajar meminta para

pendidik untuk menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri.⁷

B. Ciri-ciri Pembelajaran

Berdasarkan pengertian pembelajaran tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran memiliki ciri-ciri yaitu:

1. Upaya sadar dan sengaja.
2. Pembelajaran harus membuat siswa belajar.
3. Tujuan harus ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan.
4. Pelaksanaannya terkendali, baik isinya, waktu, proses maupun hasilnya.⁸

C. Pembelajaran dan Pengajaran

Pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstrem yang berperan terhadap rangkaian kejadian kejadian intern yang berlangsung dialami siswa.

Pengajaran adalah proses, perbuatan, cara mengajar atau mengerjakan perihal mengajar, segala sesuatu mengenai mengajar, peringatan. Pengajaran adalah kegiatan yang dilakukan guru dalam menyampaikan pengetahuan kepada siswa. Pengajaran juga diartikan sebagai interaksi belajar dan mengajar. Pelajaran berlangsung sebagai suatu proses yang saling mempengaruhi antara guru dan siswa. Pembelajar adalah orang yang melakukan pengajaran dan pembelajaran adalah orang yang melakukan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa Pengertian tersebut di atas dapat dirumuskan perbedaan antara pengajaran dan pembelajaran

1. Pengajaran
 - a. Dilaksanakan oleh guru yang berprofesi sebagai pengajar.
 - b. Tujuannya menyampaikan informasi kepada si belajar.
 - c. Merupakan salah satu penerapan strategi pembelajaran.
 - d. Kegiatan belajar berlangsung bila ada guru atau pengajar.

⁷ Syaiful Sagala. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Jakarta: Alfabeta, h. 62-65.

⁸ Nurochim, *op.cit.*, h. 18.

2. Pembelajaran
 - a. Dilaksanakan oleh mereka yang dapat membuat orang belajar.
 - b. Tujuannya agar terjadi belajar pada diri siswa.
 - c. Merupakan cara untuk mengembangkan rencana yang terorganisasi untuk keperluan belajar.
 - d. Kegiatan belajar dapat berlangsung dengan atau tanpa hadirnya guru.⁹

D. Prinsip-prinsip Pembelajaran

1. Respon-respon baru diulang sebagai akibat dari respon yang terjadi sebelumnya.
2. Perilaku tidak hanya dikontrol oleh akibat dari respon, tetapi juga di bawah pengaruh kondisi atau tanda-tanda di lingkungan siswa.
3. Perilaku yang timbul oleh tanda-tanda tertentu akan hilang atau berkurang frekuensinya bila tidak diperkuat dengan akibat yang menyenangkan.
4. Belajar yang berbentuk respon terhadap tanda-tanda yang terbatas akan ditransfer ke pada situasi lain yang terbatas pula.
5. Belajar menggeneralisasikan dan membedakan adalah dasar untuk belajar sesuatu yang kompleks seperti berkenaan dengan pemecahan masalah.
6. Situasi mental siswa untuk menghadapi pelajaran akan mempengaruhi perhatian dan ketekunan siswa selama proses siswa belajar.
7. Kegiatan belajar yang dibagi menjadi langkah-langkah kecil dan disertai umpan balik menyelesaikan setiap langkah akan membantu siswa.
8. Kebutuhan memecah materi kompleks menjadi kegiatan-kegiatan kecil dapat dikurangi dengan mewujudkan dalam suatu model.
9. Keterampilan tingkat tinggi terbentuk dari keterampilan dasar yang lebih sederhana.
10. Belajar akan lebih cepat, efisien dan menyenangkan bila siswa diberi informasi tentang kualitas penampilannya dan cara meningkatkannya.

⁹ *Ibid*, h. 19.

11. Perkembangan dan kesempatan belajar siswa sangat bervariasi ada yang melaju dengan cepat ada yang lebih lambat.
12. Dengan persiapan siswa dapat mengembangkan kemampuan mengorganisasikan kegiatan belajarnya sendiri dan menimbulkan umpan balik bagi dirinya untuk membuat Respon yang benar

Gagne, mengemukakan 9 prinsip yang dapat dilakukan guru dalam melaksanakan pembelajaran yaitu:

1. Menarik perhatian, hal yang menimbulkan minat siswa dengan mengemukakan sesuatu yang baru, aneh, kontradiksi atau kompleks.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran: memberitahukan kemampuan yang harus dikuasai siswa setelah selesai mengikuti pelajaran.
3. Mengingat konsep atau prinsip yang telah dipelajari: merangsang ingatan tentang pengetahuan yang telah dipelajari yang menjadi prasyarat untuk mempelajari materi yang baru.
4. Menyampaikan materi pelajaran: menyampaikan materi-materi pembelajaran yang telah direncanakan.
5. Memberikan bimbingan belajar: memberikan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing proses atau alur berpikir siswa agar memiliki pemahaman yang lebih baik.
6. Memperoleh kinerja atau penampilan siswa: siswa diminta untuk menunjukkan apa yang telah dipelajari atau penguasaannya terhadap materi.
7. Memberikan balikan: memberi tahu seberapa jauh ketepatan penampilan siswa.
8. Menilai hasil belajar: memberitahukan tes satu tugas untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai tujuan pembelajaran.
9. Memperkuat retensi dan transfer belajar: merangsang kemampuan mengingat-ingat dan mentransfer dengan memberikan rangkuman, mengadakan resume atau mempraktikkan apa yang telah dipelajari.¹⁰

¹⁰ *ibid*, h. 20.

BAB III

TEORI YANG MELANDASI

PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

A. Teori Konstruktivisme

1. Karakteristik manusia masa depan yang diharapkan

Upaya membangun sumber daya manusia ditentukan oleh karakteristik manusia dan masyarakat masa depan yang dikehendaki. Karakteristik manusia masa depan yang dikehendaki tersebut adalah manusia-manusia yang memiliki kepekaan, kemandirian, tanggung jawab terhadap risiko dalam mengambil keputusan, mengembangkan segenap aspek potensi melalui proses belajar yang terus-menerus untuk menemukan diri sendiri dan menjadi diri sendiri yaitu suatu proses *learn to be*. mampu melakukan kolaborasi dalam memecahkan masalah yang luas dan kompleks bagi kelestarian dan kejayaan bangsanya.

- a. Kepekaan berarti ketajaman baik dalam arti kemampuan berpikirnya maupun kemudahan tersentuh hati nurani di dalam melihat dan merasakan segala sesuatu, mulai dari kepentingan orang lain sampai dengan kelestarian lingkungan.
- b. Kemandirian berarti kemampuan menilai proses dan hasil berpikir sendiri, di samping proses dan hasil berpikir orang lain, serta keberanian bertindak sesuai dengan apa yang dianggapnya benar.
- c. Bertanggung jawab, berarti kesediaan untuk menerima segala konsekuensi keputusan serta tindakan sendiri.
- d. Kolaborasi, berarti di samping mampu berbuat yang terbaik bagi dirinya sendiri, individu dengan ciri-ciri di atas juga mampu bekerja sama dengan individu lainnya dalam meningkatkan mutu kehidupan bersama.

Langkah strategis bagi perwujudan tujuan di atas adalah adanya layanan pendidikan yang berhasil guna dan berdaya guna tinggi. Pendekatan cara belajar siswa aktif di dalam pengelolaan kegiatan belajar-mengajar yang mengakui sentralitas peranan siswa dalam proses belajar adalah landasan yang kukuh bagi terbentuknya manusia manusia masa

depan yang diharapkan. Pilihan tersebut bertolak dari kajian-kajian kritikal dan empirik di samping pilihan masyarakat.

Penerapan ajaran *Tut Wuri Handayani* merupakan wujud nyata yang bermakna bagi manusia masa kini dalam rangka menjemput masa depan. Untuk melaksanakannya diperlukan penanganan yang memberikan perhatian terhadap aspek strategis pendekatan yang tepat ketika individu belajar. Dengan kata lain, pendidikan ditantang untuk memusatkan perhatian pada terbentuknya manusia masa depan yang memiliki karakteristik di atas. Kajian terhadap teori belajar konstruktivistik dalam kegiatan belajar dan pembelajaran memungkinkan menuju kepada tujuan tersebut.

2. Konstruksi pengetahuan

Seperti telah diuraikan pada bab pendahuluan, untuk memperbaiki pendidikan terlebih dahulu harus mengetahui bagaimana manusia belajar dan bagaimana cara mengajarnya. Kedua kegiatan tersebut dalam rangka memahami cara manusia mengkonstruksi pengetahuannya tentang objek-objek dan peristiwa-peristiwa yang dijumpai selama kehidupannya. manusia akan mencari dan menggunakan hal-hal atau peralatan yang dapat membantu memahami pengalamannya. Demikian juga, manusia akan mengkonstruksi dan membentuk pengetahuan mereka sendiri. Pengetahuan seseorang merupakan konstruksi dari dirinya.

Apa pengetahuan itu? Menurut pendekatan konstruktivistik, pengetahuan bukanlah kumpulan fakta dari suatu kenyataan yang sedang dipelajari, melainkan sebagai konstruksi kognitif seseorang terhadap objek, pengalaman maupun lingkungannya. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang sudah ada dan tersedia, sementara orang lain tinggal menerimanya. Pengetahuan sebagai suatu pembentukan yang terus-menerus oleh seseorang yang setiap saat mengalami reorganisasi karena adanya pemahaman pemahaman baru.

Pengetahuan bukanlah suatu barang yang dapat dipindahkan dari pikiran seseorang yang telah mempunyai pengetahuan kepada pikiran orang lain yang belum memiliki pengetahuan tersebut. Bila guru

bermaksud untuk mentransfer konsep, ide, dan pengetahuannya tentang sesuatu kepada siswa, transferan itu akan diinterpretasikan dan dikonstruksikan oleh siswa sendiri melalui pengalaman dan pengetahuan mereka sendiri.

3. Proses mengkonstruksi pengetahuan

Manusia dapat mengetahui sesuatu dengan menggunakan indranya. Melalui interaksinya dengan objek dan lingkungan, misalnya dengan melihat, mendengar, menjamah, atau merasakan seseorang dapat mengetahui sesuatu. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang sudah ditentukan, melainkan suatu proses pembentukan. Semakin banyak seseorang berinteraksi dengan objek dan lingkungannya, pengetahuan dan pemahaman, objek dan lingkungan tersebut akan meningkat dan lebih rinci.

Bon Galserfied, mengemukakan bahwa ada beberapa kemampuan yang diperlukan dalam proses mengkonstruksi pengetahuan yaitu:

- a. Kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pemahaman.
- b. Kemampuan membandingkan dan mengambil keputusan akan kesamaan dan perbedaan.
- c. Kemampuan untuk lebih menyukai satu pengalaman yang satu daripada yang lainnya

Faktor-faktor faktor yang juga mempengaruhi proses mengkonstruksi pengetahuan adalah:

- a. Konstruksi pengetahuan seseorang yang telah ada.
- b. Domain pengalaman
- c. dan jaringan struktur kognitif yang dimilikinya.

Proses dan hasil konstruksi pengetahuan yang telah dimiliki seseorang akan menjadi pembatas konstruksi pengetahuan yang akan datang. Pengalaman akan fenomena yang baru yang menjadi unsur penting dalam membentuk dan mengembangkan pengetahuan.

Pengalaman seseorang pada suatu hal juga akan membatasi pengetahuannya akan hal tersebut. Pengetahuan yang telah dimiliki orang tersebut akan membentuk suatu jaringan struktur kognitif dalam dirinya.

4. Proses belajar konstruktivistik

Secara konseptual, proses belajar jika dipandang dari pendekatan kognitif, bukan sebagai perolehan informasi yang berlangsung satu arah dari luar ke dalam diri siswa, melainkan sebagai pemberian makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran struktur kognitifnya. Kegiatan belajar lebih dipandang dari segi proses daripada segi perolehan pengetahuan dari fakta-fakta yang terlepas.

Pemberian makna terhadap objek dan pengalaman oleh individu tersebut tidak dilakukan secara sendiri-sendiri oleh siswa, melainkan melalui interaksi dalam jaringan sosial yang unik, yang terbentuk baik dalam budaya kelas maupun di luar kelas. Oleh sebab itu pengelolaan pembelajaran harus diutamakan pada pengelolaan siswa dalam memproses gagasannya, bukan semata-mata pada pengelolaan siswa dari lingkungan belajarnya bahkan pada unjuk kerja atau prestasi belajarnya yang dikaitkan dengan sistem penghargaan dari luar seperti nilai, ijazah dan sebagainya.

5. Peranan siswa

Menurut pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh si pembelajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Guru dapat dan harus mengambil prakarsa untuk menata lingkungan yang memberi peluang optimal bagi terjadinya belajar. Namun yang akhirnya paling menentukan terwujudnya gejala belajar adalah niat belajar siswa sendiri. Dengan istilah lain, dapat dikatakan bahwa hakekatnya kendali belajar sepenuhnya ada pada siswa.

Paradigma konstruktivistik memandang siswa sebagai pribadi yang sudah memiliki kemampuan awal sebelum mempelajari sesuatu. Kemampuan awal tersebut akan menjadi dasar dalam mengkonstruksi

pengetahuan yang baru. Oleh sebab itu meskipun kemampuan awal tersebut masih sangat sederhana atau tidak sesuai dengan pendapat guru, sebaiknya diterima dan dijadikan dasar pembelajaran dan pembimbingan.

6. Peranan guru

Dalam belajar konstruktivistik guru atau pendidik berperan membantu agar proses pengkonstruksian pengetahuan oleh siswa berjalan dengan lancar. Guru tidak mentransferkan pengetahuan yang telah dimilikinya, melainkan membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri. Guru dituntut untuk lebih memahami jalan pikiran atau cara pandang siswa dalam belajar. Guru tidak dapat mengklaim bahwa satu-satunya cara yang tepat adalah yang sama dan sesuai dengan kemampuannya.

Peranan kunci guru dalam interaksi pendidikan adalah pengendalian yang meliputi:

- a. Menumbuhkan kemandirian dengan menyediakan kesempatan untuk mengambil keputusan dan bertindak.
- b. Menumbuhkan kemampuan mengambil keputusan dan bertindak dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa.
- c. Menyediakan sistem dukungan yang memberikan kemudahan belajar agar siswa mempunyai peluang optimal untuk berlatih

7. Sarana belajar

Pendekatan konstruktivistik menekankan bahwa peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Segala sesuatu seperti bahan, media, peralatan, lingkungan dan fasilitas lainnya disediakan untuk membantu pembentukan tersebut. Siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan pendapat dan pemikirannya tentang sesuatu yang dihadapinya. Dengan cara demikian, siswa akan terbiasa dan terlatih untuk berpikir sendiri, memecahkan masalah yang dihadapinya, mandiri, kritis, kreatif dan mampu mempertanggungjawabkan pemikirannya secara rasional.

8. Evaluasi belajar

Pandangan konstruktivistik mengemukakan bahwa lingkungan belajar sangat mendukung munculnya berbagai pandangan dan interpretasi terhadap realitas, konstruksi pengetahuan serta aktivitas-aktivitas lain yang didasarkan pada pengalaman. Hal ini memunculkan pemikiran terhadap usaha mengevaluasi belajar konstruktivistik.

Ada perbedaan penerapan evaluasi belajar antara pandangan behavioristik yang objektif dan konstruktivistik. Pembelajaran yang diprogramkan dan di desain banyak mengacu pada objektivitas, sedangkan Piagetian dan unsur-unsur belajar *discovery* lebih mengarah pada konstruktivistik.

Objectives mengakui adanya reliabilitas pengetahuan, bahwa pengetahuan adalah objektif, pasti dan tetap tidak berubah. Pengetahuan telah terstruktur dengan rapi. Guru bertugas untuk menyampaikan pengetahuan tersebut. Realitas dunia dan strukturnya dapat dianalisis dan diuraikan dan pemahaman seseorang akan dihasilkan oleh proses proses eksternal dari struktur dunia nyata tersebut, sehingga belajar merupakan asimilasi objek-objek nyata. Tujuan para perancang dan guru-guru tradisional adalah menginterpretasikan kejadian kejadian nyata yang akan diberikan kepada para siswanya.

Pandangan konstruktivistik mengemukakan bahwa realitas ada pada pikiran seseorang. Manusia mengkonstruksi dan menginterpretasikannya berdasarkan pengalamannya. Konstruktivistik mengarahkan perhatiannya pada bagaimana seseorang mengkonstruksi pengetahuan dari pengalamannya, struktur mental dan keyakinan digunakan untuk menginterpretasikan objek dan peristiwa-peristiwa. Pandangan konstruktivistik mengakui bahwa pikiran adalah instrumen penting dalam menginterpretasikan kejadian, objek dan pandangan terhadap dunia nyata, dimana interpretasi tersebut terdiri dari pengetahuan dasar manusia secara Individual.

Teori belajar konstruktivistik mengakui bahwa siswa akan dapat mempresentasikan informasi ke dalam pikirannya, hanya pada konteks

pengalaman dan pengetahuan mereka sendiri, pada kebutuhan, latar belakang dan minatnya. Guru dapat membantu siswa mengkonstruksi pemahaman representasi fungsi konseptual dunia external. Jika hasil belajar dikonstruksi secara individual, bagaimana mengevaluasinya?

Evaluasi belajar pandangan behavioristik tradisional lebih diarahkan pada tujuan belajar. Sedangkan pandangan konstruktivistik menggunakan *goal free evaluation* yaitu suatu konstruksi untuk mengatasi kelemahan evaluasi pada tujuan spesifik. Evaluasi akan lebih objektif jika evaluator tidak diberi informasi tentang tujuan selanjutnya. Jika tujuan belajar diketahui sebelum proses belajar dimulai, proses belajar dan evaluasinya akan berat sebelah. Pemberian kriteria pada evaluasi mengakibatkan pengaturan pada pembelajaran. tujuan belajar mengarahkan pembelajaran yang juga akan mengontrol aktivitas belajar siswa.

Pembelajaran dan evaluasi yang menggunakan kriteria merupakan prototipe objektifitas/ behavioristik. Yang tidak sesuai bagi teori konstruktivistik. Hasil belajar konstruktivistik lebih tepat dinilai dengan metode evaluasi *goal free*. Evaluasi yang digunakan untuk menilai hasil belajar konstruktivistik, memerlukan proses pengalaman kognitif bagi tujuan-tujuan konstruktivistik.

Bentuk-bentuk evaluasi konstruktivistik dapat diarahkan pada tugas-tugas autentik, mengkonstruksi pengetahuan yang menggambarkan proses berpikir yang lebih tinggi seperti tingkat penemuan pada taksonomi Merrill atau strategi kognitif dari Gagne, serta sintesis taksonomi Bloom. juga mengkonstruksi pengalaman siswa dan mengarahkan evaluasi pada konteks yang luas dengan berbagai perspektif.

9. Perbandingan pembelajaran tradisional (behavioristik) dan pembelajaran konstruktivistik.

Proses pembelajaran akan efektif jika diketahui inti kegiatan belajar yang sesungguhnya. Pada bagian ini akan dibahas ciri-ciri pembelajaran tradisional atau behavioristik dan ciri-ciri pembelajaran konstruktivistik.

Kegiatan pembelajaran yang selama ini berlangsung yang berpijak pada teori behavioristik, banyak didominasi oleh guru. Guru menyampaikan materi pelajaran melalui ceramah dengan harapan siswa dapat memahaminya dan memberikan respon sesuai dengan materi yang diceramahkan.

Dalam pembelajaran guru banyak menggantungkan materi pada buku teks. Materi yang disampaikan sesuai dengan urutan isi buku teks. Diharapkan siswa memiliki pandangan yang sama dengan guru atau sama dengan buku teks tersebut. Alternatif-alternatif perbedaan interpretasi di antara siswa terhadap fenomena sosial yang kompleks tidak dipertimbangkan. Siswa belajar dalam isolasi, yang mempelajari kemampuan tingkat rendah dengan cara melengkapi buku tugasnya setiap hari.

Ketika menjawab pertanyaan siswa, guru tidak mencari kemungkinan cara pandang siswa dalam menghadapi masalah, melainkan melihat apakah siswa tidak memahami sesuatu yang dianggap benar oleh guru. Pelajaran didasarkan pada gagasan atau konsep-konsep yang sudah dianggap pasti atau baku dan siswa harus memahaminya. Pengkonstruksian pengetahuan baru oleh siswa tidak dihargai sebagai kemampuan penguasaan pengetahuan.

Berbeda dengan pembelajaran di atas, pembelajaran konstruktivistik membantu siswa menginternalisasi dan mentransformasi informasi baru. Transformasi terjadi dengan menghasilkan pengetahuan baru yang selanjutnya akan membentuk struktur kognitif baru. Pendekatan konstruktivistik lebih luas dan sukar untuk dipahami.

Pandangan ini tidak melihat apa ada apa yang dapat diungkapkan kembali atau apa yang dapat diulang oleh siswa terhadap pelajaran yang telah diajarkan dengan cara menjawab soal-soal tes melainkan pada apa yang dapat diselesaikan siswa, didemonstrasikan dan ditunjukkannya.

Secara rinci perbedaan karakteristik antara pembelajaran tradisional atau behavioristik dalam pembelajaran konstruktivistik adalah sebagai berikut

1. Pembelajaran tradisional
 - a. Kurikulum disajikan dari bagian-bagian menuju keseluruhan dengan menekankan pada keterampilan-keterampilan dasar.
 - b. Pembelajaran sangat taat pada kurikulum yang telah ditetapkan.
 - c. Kegiatan kurikuler tidak banyak mengandalkan pada buku teks dan buku kerja.
 - d. Siswa-siswa dipandang sebagai kertas kosong yang dapat digores informasi oleh guru dan guru-guru pada umumnya menggunakan cara tidak aktif dalam menyampaikan informasi kepada siswa.
 - e. Penilaian hasil belajar atau pengetahuan siswa dipandang sebagai bagian dari pembelajaran dan biasanya dilakukan pada akhir pembelajaran dengan cara *testing*.
 - f. Siswa-siswa biasanya bekerja sendiri-sendiri tanpa ada kelompok proses dalam belajar
2. Pembelajaran konstruktivistik
 - a. Kurikulum disajikan mulai dari keseluruhan menuju ke bagian-bagian dan lebih mendekati pada konsep-konsep yang lebih jelas.
 - b. Pembelajaran lebih menghargai pada pemunculan pertanyaan dan ide-ide siswa.
 - c. Kegiatan kurikuler lebih banyak mengandalkan pada sumber-sumber data primer dan manipulasi bahan.
 - d. Siswa dipandang sebagai pemikir-pemikir yang dapat memunculkan teori-teori tentang dirinya.

- e. Pengukuran proses dan hasil belajar siswa terjalin di dalam kesatuan dalam kegiatan pembelajaran dengan cara guru mengamati hal-hal yang senang dilakukan siswa serta melalui tugas-tugas pekerjaan.
- f. Siswa-siswa banyak belajar dan bekerja di dalam kelompok pembelajaran.¹¹

B. Tokoh-tokoh

1. John Dewey

Ia adalah seorang filsuf dan reformasi pendidikan serta kritik sosial yang sangat mempengaruhi masyarakat Amerika Serikat abad ke-20. Sampai saat ini setidaknya ada 3 pemikirannya yang ikut mewarnai perkembangan pendidikan yaitu:

- a. Peserta didik harus ditempatkan pada posisi sebagai pembelajaran aktif. Pandangan ini merubah pemikiran yang sebelumnya bahwa peserta didik harus duduk diam di kursi masing-masing serta mendengarkan materi pelajaran secara pasif dan sopan. Sebaliknya ia percaya bahwa peserta didik akan belajar dengan baik apabila mereka aktif dan pasif.
- b. Pendidikan secara keseluruhan seharusnya dan memperkuat kemampuan peserta didik dengan beradaptasi dengan lingkungannya. Ia percaya bahwa peserta didik seharusnya tidak hanya mendapatkan pelajaran akademi saja tetapi juga harus diajari cara berpikir yang beradaptasi dengan lingkungan di luar sekolah. Dia secara khusus berpendapat bahwa peserta didik harus belajar dapat memiliki kemampuan memecahkan masalah secara reflektif.¹²

2. Jerome Bruner

Pandangannya tentang belajar ialah bahwa belajar merupakan proses yang aktif. Dari pandangan tersebut dapat dipahami bahwa belajar dapat membangun ide serta konsep kemudian dikembangkan dengan

¹¹Asri Budiningsih. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

¹² Hadir dan Salim. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Perdana Publishing.

pengetahuan yang telah didapat sebelumnya. Hal ini dapat dilihat pada saat melakukan tindakan atau memilih tindakan. Oleh karena itu guru harus dapat mendorong siswa agar menemukan konsep serta prinsip secara mandiri.

Hal ini dapat dilakukan misalnya dengan melakukan metode diskusi antara siswa atau guru, membangkitkan semangat siswa di dalam belajar dengan melalui pembelajaran yang menekankan pada penemuan, serta teknik verbal yang baik harus dikuasai oleh guru karena verbal atau kata-kata atau komunikasi merupakan alat yang mengisi antara guru dengan murid, dalam perkembangan kognitif anak karena dapat mendorong anak dalam melakukan berbagai aktivitas belajarnya.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Bruner ialah sebagai berikut:

- a. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar
 - 1) Cara menstruktur pengetahuan sehingga membentuk siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri.
 - 2) Menentukan cara penyajian materi pembelajaran secara efektif.
 - 3) Memberikan hadiah dan hukuman sesuai dengan kebutuhan siswa.
- b. Model pembelajaran berbasis masalah dikembangkan berdasarkan konsep-konsep yang dicetuskan oleh Jerome Bruner. Konsep tersebut adalah belajar penemuan.

Proses belajar penemuan meliputi proses informasi, transformasi dan evaluasi.

- 1) Proses informasi, pada tahap ini peserta didik memperoleh informasi mengenai materi yang sedang dipelajari. Pada tahap ini peserta didik melakukan pengundian atas informasi yang diterimanya. Berbagai respon diberikan peserta didik atas informasi yang diperolehnya. Ada yang mengangkat informasi yang diterimanya sebagai sesuatu yang baru. Ada pula yang menyikapi informasi yang diperolehnya lebih

mendalam dan luas dari pengetahuan yang dimiliki sebelumnya.

- 2) Tahap transformasi, pada tahap ini peserta didik melakukan identifikasi, analisis, mengubah, mentransformasikan informasi yang telah diperolehnya melalui bentuk yang abstrak atau konseptual supaya kelak pada gilirannya dapat dimanfaatkan bagi hal-hal yang lebih luas. Dalam tahap ini peserta didik mengembangkan inferensi logikanya. Tahap ini dirasakan sesuatu yang sulit dalam belajar penemuan. Dalam keadaan seperti itu guru diharapkan kompeten dalam mentransfer strategi kognitif yang tepat.
- 3) Tahap evaluasi, pada tahap ini peserta didik menilai sendiri informasi yang telah ditransformasikan yaitu dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala atau memecahkan masalah yang dihadapi.

Berdasarkan belajar penemuan peserta didik didorong belajar aktif dengan konsep konsep dan prinsip-prinsip. Peserta didik didorong menghubungkan pengalaman yang telah dimiliki dengan pengalaman baru yang di hadapi, sehingga peserta didik menemukan prinsip-prinsip baru. Peserta didik termotivasi menyelesaikan pekerjaannya sampai mereka menemukan jawaban-jawaban atas problem yang dihadapi mereka. Peserta didik berusaha belajar mandiri dalam memecahkan problem dengan mengembangkan kemampuan menganalisis dan mengelola informasi. Pembelajaran berbasis masalah membantu peserta didik memahami struktur atau ide kunci suatu disiplin.

Belajar penemuan menekankan pada berpikir tingkat tinggi. Belajar ini memfasilitasi peserta didik mengembangkan dialektika berpikir melalui induksi logika yang berpikir dari fakta ke konsep. peserta didik diharapkan tidak hanya mampu mendeskripsikan secara faktual apa yang dipelajari, namun peserta didik juga diharapkan

mampu mendeskripsikan secara analitis atau konseptual. Belajar konsep merupakan entitas penting dalam belajar penemuan.

Entitas lainnya dalam belajar penemuan adalah kausalitas dan generalisasi. Kausalitas menunjuk pada eksplanasi sebab akibat dua unsur yang eksplanasi atau menjelaskan dan explanandum atau dijelaskan. Dalam eksplanasi terdapat generalisasi. Generalisasi berarti menarik kesimpulan dari hal-hal yang khusus kepada yang umum.

Dukungan teoritis Jerome Bruner pada pengembangan model pembelajaran berbasis masalah memberikan arti penting bagi konsep dan belajar menggeneralisasikan. Pembelajaran ini berorientasi pada kecakapan peserta didik memproses informasi. Pemrosesan informasi mengacu pada cara-cara orang menangani stimuli dari lingkungan, mengorganisasi data, melihat masalah dan menggunakan lambang-lambang verbal dan nonverbal. Model pembelajaran berbasis masalah menekankan konsep-konsep dan informasi yang dijabarkan dari disiplin disiplin akademik.¹³

3. Vygotsky

Perhatian utamanya ialah tentang interaksi sosial dan konflik sosial yang terjadi setelah hari pertama kelahiran manusia, merupakan hal yang penting dalam perkembangan kognitif. Maksudnya yaitu perkembangan kognitif sangat ditentukan pada lingkungan tempat dia berada serta interaksi anak dengan orang-orang yang berada di sekitarnya, karena di sinilah yang mulai memperhatikan segala sesuatu.

Di mana rangkaian perkembangan ini akan merefleksikan dirinya dalam bentuk kognitif, afektif dan psikomotorik sehingga akan membangun struktur pengetahuan baginya. Oleh karena itu menurut Vygotsky berpendapat bahwa untuk mengukur intelegensi individu dengan menekankan pada interaksi sosial dan konteks sosial.

¹³Agus Supriyono. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h, 88.

Vygotsky sangat mementingkan perkembangan bahasa, maka perkembangan bahasa ini dapat diasah melalui interaksi yang dilakukan anak dengan lingkungan di sekitarnya atau tempat tinggalnya, hal ini sangat berhubungan erat dengan komunikasi yang dilakukannya sebab merupakan cara yang sangat efektif dalam mengembangkan kosakata anak tersebut beserta makna dari kata kata tersebut sehingga ia dapat menyampaikan suatu pesan atau menerima pesan dengan baik.

4. Jean Piaget

Ia memfokuskan minatnya pada bagaimana pengetahuan dibangun oleh manusia. Menurutny struktur kognitif merupakan pola perkembangan fisiologis dan pola kegiatan mental yang mendasari aktivitas khusus yang terjadi di dalam pikiran serta berhubungan dengan fase-fase perkembangan anak. Adapun perkembangan kognitif terbagi menjadi 4 fase yaitu sebagai berikut:

- a. Sensomotor, dimana kognitif anak mulai tampil pada kegiatan sensomotorik.
- b. Pra operasional dimana kognitif anak tampil dalam bentuk berpikir secara intuitif.
- c. Operasional konkrit di mana kognitif anak ditampilkan dalam bentuk kemampuan berpikir logis dan rasional terhadap kejadian dan peristiwa yang tampil secara konkrit.
- d. Formal operasional. Fase ini merupakan fase terakhir dalam perkembangan kognitif di mana kognitif menampilkan diri dalam bentuk kemampuan berpikir secara abstrak yang ditampilkan dalam bentuk kemampuan mengajukan hipotesis dan memprediksi hal-hal yang akan terjadi.

Jika ditarik benang merah dari pendapatnya tersebut bahwasanya Perkembangan secara fisiologis dan kegiatan mental merupakan unsur yang tidak dapat dipisahkan dalam diri individu untuk membangun struktur kognitif atau intelegensi. Oleh karena itu fase-fase perkembangan kognitif tersebut tidak boleh diabaikan karena massa tersebut sangat penting di dalam membangun kognitif anak, gambar kognitif mempunyai

peranan besar bagi seorang individu dalam memecahkan permasalahan yang sedang dihadapinya baik di dalam belajar maupun persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Ia juga memandang anak sebagai pembelajar dan pemikir aktif. Hal ini dapat dilihat ketika anak membangun pengetahuan sendiri dengan cara memahami hubungan antara objek serta ide yang terkandung dalam objek tersebut agar ia dapat memahami makna di dalamnya maka mulailah anak banyak mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan untuk memuaskan rasa ingin tahu mereka.

Oleh karena itu guru harus dapat mendorong anak untuk berpikir aktif dalam belajar dengan cara menyajikan materi pelajaran yang didesain sedemikian rupa serta dengan cara penyampaian materi yang dapat membangkitkan rasa ingin tahu anak terhadap penawaran tersebut.¹⁴

Konstruktivisme adalah salah satu pusat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan adalah hasil bentukan seseorang. Pengetahuan bukan tiruan dari realitas bukan contoh gambaran dari dunia kenyataan yang ada. Pengetahuan merupakan hasil dari konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang dengan membuat struktur, kategori, konsep dan skema yang diperlukan untuk membentuk pengetahuan tersebut.

Jika behaviorisme menekankan pada keterampilan atau tingkah laku sebagai tujuan pendidikan, maka konstruktivisme menekankan perkembangan konsep dan pengertian yang mendalam, pengetahuan sebagai konstruksi aktif yang dibuat peserta didik.

Jika seseorang tidak aktif membangun pengetahuannya tetap tidak akan berkembang pengetahuannya. Suatu pengetahuan yang benar bila pengertian itu berguna untuk menghadapi dan memecahkan persoalan atau pengamanan yang sesuai

Pengetahuan tidak ditransfer begitu saja melainkan harus keinterpretasikan sendiri oleh masing-masing orang. Pengetahuan juga bukan sesuatu yang sudah ada melainkan suatu proses yang berkembang terus

¹⁴ Khadijah. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media, h. 118-225.

menerus. Dalam proses keaktifan seseorang sangat menentukan dalam mengembangkan pengetahuannya.

Konstruktivisme menolak bahwa belajar hanya dilakukan dengan cara menstempel pengetahuan yang dilakukan guru kepada siswa melalui proses memindahkan secara langsung. Kaum konstruktivisme memandang bahwa peserta didik adalah orang yang menyusun pengetahuannya.

Menurut Jonnasen, konstruktivisme merupakan cara yang dianggap modern yang berhubungan dengan bagaimana seseorang membangun pengetahuannya dengan memberikan makna kepada pengalaman nyata berdasarkan pengetahuan awal, struktur mental, pengalaman dan kepercayaan.

Hal itu didasarkan pada asumsi bahwa sumber dari pemahaman seseorang mengenai lingkungan adalah pikiran seseorang. Beberapa ahli konstruktivisme mempercayai bahwa tidak ada makna yang bebas dari aktivitas mental manusia. Para ahli konstruktivisme tersebut mengklaim bahwa setiap orang diciptakan dunianya sendiri nantinya akan berbeda dengan yang lainnya. Ahli konstruktivisme lainnya mempercayai bahwa pikiran adalah alat untuk menginterpretasikan suatu kejadian, objek dan cara pandang terhadap dunia dan interpretasi tersebut menghasilkan suatu keputusan yang bersifat idiosinkronik.¹⁵

¹⁵ Haidir dan Salim, *op.cit.*, h. 160.

BAB IV

PENGERTIAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

Pembelajaran berbasis masalah mulai pertama kali diterapkan di McMaster University School of Medicine Kanada pada tahun 1969. Sejak itu, pembelajaran berbasis masalah menyebar ke seluruh dunia, khususnya dunia pendidikan kedokteran atau keperawatan dan bidang-bidang ilmu lain di perguruan tinggi, misalnya arsitektur, matematika, okupasi dan fisioterapi, ilmu murni.

Tiga tahun kemudian dipakai di tiga tempat lainnya yaitu sekolah Media Universitas Limbung pada Maastricht Netherlands, universitas Newcastle di Australia, dan universitas New Mexico Amerika Serikat. Dalam pembelajaran berbasis masalah ini peserta didik dipandang sebagai pribadi yang utuh yang memiliki sejumlah pengetahuan sebagai bekal awal dalam pembelajaran.¹⁶

Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pembelajaran inovasi yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah, sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

1. Menurut **John Dewey** belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik. Pengalaman siswa yang diperoleh dari lingkungan akan menjadikan kepadanya bahan dan materi guna memperoleh pengertian serta dijadikan pedoman dalam strategi pembelajaran.

¹⁶ Yatim Riyanto. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran sebagai Referensi bagi Guru dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana PrenadaMedia Group, h. 284.

2. Menurut **Arends**, pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran siswa mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Model pembelajaran ini juga mengacu pada model pembelajaran yang lain seperti pembelajaran berdasarkan proyek, pembelajaran berdasarkan pengalaman, belajar autentik, dan pembelajaran bermakna atau pembelajaran berpikir kehidupan.¹⁷
3. **Boud, Felletti dan Fogarty**, menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada peserta didik dengan masalah-masalah praktis melalui stimulus dalam belajar.¹⁸
4. Menurut **Borrows** dan **Kelson** pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, belajar secara mandiri dan menuntut keterampilan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajaran masalah dilakukan secara kolaborasi dan diselesaikan dengan kehidupan.
5. **Boud** dan **Felletti**, mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu pendekatan ke arah penataan pembelajaran yang melibatkan para peserta didik untuk menghadapi permasalahan melalui prakteknya terjadi dengan kehidupan sehari-hari.
6. **Dutch**, menyatakan bahwa pembelajaran berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran yang mengharapkan peserta didik Pada tantangan belajar untuk belajar. Siswa aktif bekerja sama di dalam kelompok untuk mencari solusi permasalahan dunia nyata. Permasalahan ini sebagai acuan bagi peserta didik untuk merumuskan, menganalisis dan memecahkannya. Model ini dimaksudkan untuk

¹⁷ Trianto. 2011. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kenana Prenada Media Group, h. 92.

¹⁸ Mudlofir Ali dan Evi Fatimur Rusydiyah. 2016. *Desain Pembelajaran Inovatif: dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers, h. 72.

mengembangkan siswa berpikir kritis, analitis dan untuk menemukan serta menggunakan sumber daya yang sesuai untuk belajar.

7. Menurut **Finkle** dan **Torp**, pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran di sekitar suatu masalah nyata dan kompleks yang secara alami memerlukan pemeriksaan, panduan informasi dan refleksi, membuktikan hipotesis sementara dan diinformasikan untuk dicarikan kebenaran atau solusinya.¹⁹

Mengacu pada berbagai definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik memecahkan masalah. Pemecahan masalah dilakukan dengan pola kolaborasi dan menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yakni kemampuan analisis sintesis dan evaluasi atau menggunakan, menemukan dalam rangka memecahkan suatu masalah.

Kehidupan identik dengan menghadapi masalah. Pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual para siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kritis dan kreatif. Kondisi yang tetap harus dipelihara adalah:

1. Suasana kondusif.
2. Terbuka.
3. Negosiasi.
4. Demokratis.
5. Suasana nyaman.
6. Menyenangkan agar siswa dapat berpikir optimal.²⁰

Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pembelajaran di mana siswa belajar dengan memecahkan masalah terbuka dan menantang. Masalah yang ditugaskan untuk dipecahkan adalah yang autentik dan diselesaikan secara berkelompok atau dalam tim yang berbasis sosial dan kontekstual. Siswa mengandalkan pengetahuan mereka tentang masalah, mengidentifikasi

¹⁹ Yatim Riyanto, *op.cit.*, h. 284-285.

²⁰ Dadang Supardan. 2015. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial: Perspektif Filosofi dan Kurikulum*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 135.

informasi yang mereka butuhkan untuk memecahkan masalah dan strategi yang akan mereka gunakan untuk memecahkan masalah.

Pembelajaran ini erat kaitannya dengan pendekatan kontekstual. Banyak ahli berpendapat sebagai pembelajaran tetapi ada pula yang berpendapat bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran. Konsep model pembelajaran sendiri berasal dari konsep Joyce dan Weil, namun justru banyak berkembang karena dukungan dari Charles I. Arrends.

Perbedaan pokok antara metode pembelajaran dengan model pembelajaran adalah pada model pembelajaran sintaksnya relatif sudah tertentu langkah-langkahnya, sesuai dengan yang ditetapkan oleh ahli yang mengungkapkannya. Dalam pengertian metode pembelajaran, guru masih diberi keleluasaan dalam bervariasi.

Perlu penekanan pada kata relatif tersebut karena ternyata suatu model pembelajaran tertentu akan berbeda sintaksnya jika ahli yang menyampaikan juga berbeda. Jadi, singkatnya sangat bergantung kepada sumber yang dipergunakan. Berdasarkan pendapat Arends, pada esensinya pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivisme dan mengakomodasikan keterlibatan siswa dalam belajar serta terlibat dalam pemecahan masalah yang kontekstual.

Untuk memperoleh informasi dan mengembangkan konsep-konsep sains, siswa belajar tentang bagaimana membangun kerangka masalah, mencermati, mengumpulkan data dan mengorganisasikan masalah, menyusun fakta, menganalisis data dan menyusun argumentasi terkait pemecahan masalah, kemudian memecahkan masalah baik secara individual maupun kelompok.

Dalam hubungan ini Arrends, mengutip hasil penelitian para ahli antara lain Vanderbilt, Krajcik dan Gzerniak, Slavina dan lain-lain menyimpulkan ada lima gambaran yang umum menjadi identifikasi pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Dikembangkan dari pertanyaan atau masalah. Daripada mengorganisasikan pelajaran di seputar prinsip-prinsip atau kecakapan

akademik tertentu, pembelajaran berbasis masalah mengorganisasikan pengajaran pada sejumlah pertanyaan atau masalah yang penting, yang baik secara sosial maupun personal bermakna bagi siswa. Pendekatan ini menyajikan pembelajaran dengan situasi kehidupan nyata.

2. Fokusnya antar disiplin. Kalau pembelajaran berbasis masalah dapat diterapkan memusat untuk membahas subjek tertentu, Tetapi, lebih dipilih pembahasan masalah aktual yang dapat diinvestigasi dari berbagai sudut disiplin ilmu. Contohnya masalah pencemaran lingkungan yang timbul di laut Timur akibat pencemaran oleh perusahaan pengeboran minyak milik Australia dapat di investigasi dan dijelaskan dari aspek ekonomi, biologi, sosiologi, kimia, hubungan antar negara dan sebagainya.
3. Penyelidikan otentik. istilah otentik selalu dikaitkan dengan masalah yang timbul di kehidupan nyata, yang langsung dapat diamati. Oleh karena itu, masalah yang timbul jika harus dicarikan penyelesaian secara nyata. Para siswa harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis dan membuat prediksi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, Bila perlu melaksanakan eksperimen, membuat inferensi dan menarik kesimpulan. Metode investigasinya tentu saja yang bergantung pada sifat-sifat masalah yang dikaji.
4. Menghasilkan artefak, baik berupa laporan, makalah, model fisik, sebuah video, suatu program komputer, naskah drama dan lain-lain.
5. Ada kolaborasi. Implementasi pembelajaran berbasis masalah ditandai oleh adanya kerjasama antar siswa satu sama lain, biasanya dalam pasangan siswa atau kelompok kecil siswa. Bekerja sama akan memberikan motivasi untuk terlibat secara berkelanjutan dalam tugas-tugas yang kompleks, meningkatkan kesempatan untuk saling bertukar pikiran dan mengembangkan inkuiri, serta melakukan dialog untuk mengembangkan dialog untuk mengembangkan kecakapan sosial.

Pembelajaran berbasis masalah dapat berkembang jika terbangun suatu situasi kelas yang efektif. Combat, seperti yang diungkapkan oleh *North Central Regional Educational Library*, menyatakan bahwa minimal ada tiga karakteristik yang harus dipenuhi agar terbangun situasi kelas yang efektif dalam pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Atmosfer kelas harus dapat memfasilitasi suatu eksplorasi makna. Para pembelajar harus merasa aman dan merasa diterima. Mereka memerlukan pemahaman baik tentang resiko maupun penghargaan yang akan diperolehnya dari pencarian pengetahuan dan pemahaman. Situasi kelas harus mampu menyediakan kesempatan bagi mereka untuk terlibat, saling berinteraksi dan sosialisasi.
2. Pembelajar harus sering diberi kesempatan untuk mengkonfrontasikan informasi baru dengan pengalamannya selama proses pencarian makna. Namun kesempatan semacam itu janganlah timbul dari dominasi guru selama pembelajaran, tetapi harus timbul dari banyaknya kesempatan siswa untuk menghadapi tantangan tantangan baru berdasarkan pengalaman masa lalunya.
3. Makna baru tersebut harus diperoleh melalui proses penemuan secara personal.

Berkaitan dengan filosofi seperti di atas berkembangnya apa yang disebut pembelajaran berbasis masalah. *Problem Based Learning* atau *Problem Based Instruction* merupakan suatu tipe pengelolaan kelas yang diperlukan untuk mendukung pendekatan konstruktivisme dalam pengajaran dan belajar.

Dalam sumber yang sama, Sovoie dan Hughes mengungkap perlunya suatu proses yang dapat digunakan untuk mendesain pengalaman pembelajaran berbasis masalah bagi siswa. Kegiatan-kegiatan tersebut dibawah ini diperlukan untuk menunjang proses tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Identifikasi suatu masalah yang cocok bagi para siswa.
2. Kaitkan masalah tersebut dengan konteks dunia siswa sehingga mereka dapat menghasilkan suatu kesempatan otentik.
3. Organisasikan pokok bahasan di sekitar masalah, jangan berlandaskan bidang studi.

4. Berilah tanda siswa tanggung jawab untuk dapat mendefinisikan sendiri pengalaman belajar meringkas atau membuat perencanaan dalam penyelesaian masalah.
5. Timbulnya kolaborasi dengan membentuk kelompok pembelajaran .
6. Berikan dukungan kepada semua siswa untuk mendemonstrasikan hasil-hasil pembelajaran mereka misalnya dalam bentuk suatu karya atau kinerja tertentu.

Sumber lain mengungkapkan bahwa kewajiban guru dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah ialah:

1. Mendefinisikan, merancang dan mempresentasikan masalah di hadapan seluruh siswa.
2. Membantu siswa memahami masalah serta menentukan bersama siswa bagaimana seharusnya masalah semacam itu di amati dan cermati.
3. Membantu siswa mempunyai masalah, cara-cara mereka dalam memecahkan masalah dan membantu menentukan argumen apa yang melandasi pemecahan masalah tersebut.
4. Bersama para siswa menyampaikan ke bentuk-bentuk pengorganisasian laporan.
5. Mengakomodasi kegiatan presentasi oleh siswa.
6. Melakukan penilaian proses, penilaian otentik maupun penilaian terhadap produk laporan.²¹

²¹ Warsono dan Hariyanto. 2014. *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya, h.147-150.

BAB V
LATAR BELAKANG PENTINGNYA DAN HAKIKAT MASALAH
DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

A. Latar Belakang Pentingnya Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada kerangka kerja teoritis konstruktivisme. Dalam pembelajaran berbasis masalah, fokus pembelajaran ada pada masalah yang dipilih, sehingga siswa tidak saja mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah tersebut. Oleh sebab itu, siswa tidak saja harus memahami konsep yang relevan dengan masalah yang menjadi pusat perhatian tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang berhubungan dengan keterampilan, menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan masalah dan menemukan pola berpikir kritis.

Bila pembelajaran yang dimulai dengan suatu masalah, apalagi kalau masalah tersebut bersifat kontekstual, maka dapat terjadi ketidakseimbangan kognitif pada diri siswa. Keadaan ini dapat mendorong rasa ingin tahu sehingga memunculkan bermacam-macam pertanyaan di sekitar masalah tersebut, seperti apa yang dimaksud dengan...?, mengapa bisa terjadi...?, bagaimana mengetahuinya...?, dan seterusnya.

Melalui pertanyaan-pertanyaan tersebut motivasi telah muncul dalam diri siswa maka motivasi intrinsik mereka untuk belajar akan tumbuh. Pada kondisi tersebut diperlukan peran guru sebagai fasilitator untuk mengarahkan siswa tentang konsep apa yang diperlukan untuk memecahkan masalah, apa yang harus dilakukan, dan bagaimana melakukannya, dan seterusnya.

Dari paparan tersebut dapat diketahui bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran dapat mendorong siswa mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri. Pengalaman ini sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari di mana berkembangnya pola pikir dan pola kerja siswa bergantung pada bagaimana pembelajaran dirinya.

Ada beberapa cara menerapkan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran. Secara umum penerapan pembelajaran ini dimulai dengan adanya masalah yang harus dipecahkan oleh peserta didik. Masalah tersebut dapat berasal dari peserta didik atau pendidik. Peserta didik akan mengucapkan

pembelajaran di sekitar masalah tersebut dengan arti lain peserta didik belajar teori dan metode ilmiah agar dapat memecahkan masalah yang menjadi pusat perhatiannya. Pemecahan masalah dalam pembelajaran berbasis masalah harus sesuai dengan langkah-langkah metode ilmiah. Dengan demikian peserta didik belajar memecahkan masalah secara sistematis dan terencana.²²

Lebih lanjut Arrends, menyatakan bahwa ada tiga hasil belajar yang diperoleh siswa yang diajar dengan pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Inkuiri dan keterampilan melakukan pemecahan masalah.
2. Belajar model peraturan orang dewasa.
3. Keterampilan belajar mandiri.

Inkuiri dan keterampilan proses dalam pemecahan masalah telah dipaparkan sebelumnya. Siswa yang melakukan inkuiri dalam pembelajaran akan menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti induksi, deduksi, klasifikasi dan *reasoning*. Pembelajaran berbasis masalah juga bertujuan untuk membantu siswa belajar secara mandiri.

Pembelajaran berbasis masalah dapat diterapkan bila didukung lingkungan belajar yang konstruktivistik. Lingkungan belajar konstruktivistik mencakup beberapa faktor yaitu:

1. Kasus-kasus berhubungan.
2. Fleksibilitas kognitif.
3. Sumber-sumber informasi.
4. *Cognitive tools*.
5. Pemodelan yang dinamis.
6. Percakapan dan kolaborasi.
7. Dukungan sosial dan kontekstual.

Kasus-kasus berhubungan, membantu siswa untuk memahami pokok-pokok permasalahan secara implisit. Kasus-kasus berhubungan dapat membantu siswa belajar mengidentifikasi akar masalah atau sumber masalah utama yang berdampak pada munculnya masalah yang lain. Kegiatan belajar

²² Nunuk Suryani dan Leo Agung. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawaliipers, h. 113.

seperti itu dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Fleksibilitas kognisi merepresentasi materi pokok dalam upaya memahami kompleksitas yang berkaitan dengan domain pengetahuan. Fleksibilitas kognitif dapat ditingkatkan dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk memberikan ide-idenya, yang menggambarkan pemahamannya terhadap permasalahan.

Fleksibilitas kognitif dapat menumbuhkan kreativitas berpikir divergen di dalam mempresentasikan masalah. Dari masalah yang siswa tetapkan mereka dapat mengembangkan langkah-langkah pemecahan masalah, mereka dapat mengemukakan ide pemecahan yang logis. Ide-ide tersebut dapat didiskusikan dahulu dalam kelompok kecil sebelum dilaksanakan.

Sumber-sumber informasi, bermanfaat bagi siswa dalam menyelidiki permasalahan. Informasi dekonstruksi dalam model mental dan perumusan hipotesis yang menjadi titik tolak dalam memanipulasi ruang permasalahan. Dalam konteks belajar sains pengetahuan sains yang dimiliki siswa terhadap masalah yang dipecahkan dapat digunakan sebagai acuan awal dalam penelusuran bahan pustaka sesuai dengan masalah yang mereka pecahkan.

Cognitive tools merupakan bantuan bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan tugas-tugasnya. *Cognitive tools* membantu siswa untuk merepresentasi apa yang diketahui dan apa yang dipelajari atau melakukan aktivitas berpikir melalui pemberian tugas tugas.

Pemodelan yang dinamis adalah pengetahuan yang memberikan cara-cara berpikir dan menganalisis, mengorganisasi dan memberikan cara untuk mengungkapkan pemahaman mereka terhadap suatu fenomena. Pemodelan membantu mahasiswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan: apa yang saya ketahui dan apa artinya.

Percakapan dan kolaborasi dilakukan dengan diskusi dalam proses pemecahan masalah. Diskusi secara tidak resmi dapat menumbuhkan suasana kolaborasi. Diskusi yang intensif di mana terjadi proses menjelaskan dan memperhatikan penjelasan peserta diskusi dapat membantu siswa mengembangkan komunikasi ilmiah, argumentasi yang logis dan sikap ilmiah.

Dukungan sosial dan kontekstual, berhubungan dengan bagaimana masalah yang menjadi fokus pembelajaran dapat membantu pembelajar termotivasi untuk memecahkannya. Dukungan sosial dalam kelompok, adanya kondisi yang saling memotivasi antar siswa dapat menumbuhkan kondisi ini. Suasana kompetitif antar kelompok juga dapat mendukung kinerja kelompok. Dukungan sosial dan kontekstual hendaknya dapat diakomodasi oleh para guru atau dosen untuk mensukseskan pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah sebaiknya digunakan dalam pembelajaran karena:

1. Dengan pembelajaran berbasis masalah akan terjadi pembelajaran bermakna. Siswa yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Artinya belajar tersebut ada pada konteks aplikasi konsep. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika siswa atau mahasiswa berhadapan dengan situasi dimana konsep diterapkan.
2. Dalam situasi pembelajaran berbasis masalah, siswa mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Artinya, apa yang mereka lakukan sesuai dengan keadaan nyata bukan lagi kritis sehingga masalah-masalah dalam aplikasi suatu konsep atau teori mereka akan temukan sekaligus selama pembelajaran berlangsung.
3. Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam kerja kelompok.

Gejala umum yang terjadi pada siswa pada saat ini adalah malas berpikir. Mereka cenderung menjawab suatu pertanyaan dengan cara mengutip dari buku atau bahan pustaka lain tanpa mengemukakan pendapat atau analisisnya terhadap pendapat tersebut. Bila keadaan ini berlangsung terus maka siswa akan mengalami kesulitan mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehnya di kelas dengan kehidupan nyata.

Dengan kata lain, pelajaran di kelas adalah untuk memperoleh nilai ujian dan nilai ujian tersebut belum tentu relevan dengan tingkat pemahaman mereka. Oleh karena itu, model pembelajaran berbasis masalah mungkin dapat menjadi salah satu solusi untuk mendorong siswa berpikir dan bekerja ketimbang menghafal dan bercerita.²³

B. Hakikat Masalah dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

Masalah dalam pembelajaran berbasis masalah bersifat terbuka. Artinya jawaban dari masalah tersebut belum pasti. Setiap siswa bahkan guru dapat mengembangkan kemungkinan jawaban. Dengan demikian, pembelajaran berbasis masalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran berbasis masalah adalah kemampuan siswa untuk berpikir kritis, analitis, sistematis dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah.

Hakikat masalah dalam pembelajaran berbasis masalah adalah kesenjangan antara situasi nyata dan kondisi yang diharapkan atau antara kenyataan yang terjadi dengan apa yang diharapkan. Kesenjangan tersebut bisa dirasakan dari adanya kerusakan, keluhan, kerisauan atau kecemasan. Oleh karena itu, maka materi pelajaran atau topik tidak terbatas pada materi pelajaran yang bersumber dari buku saja, akan tetapi juga dapat bersumber dari peristiwa-peristiwa tertentu sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Di bawah ini diberikan kriteria pemilihan bahan pelajaran dalam pembelajaran berbasis masalah.

1. Bahan pelajaran harus mengandung isu-isu yang mengandung konflik, yang bisa bersumber dari berita, rekaman video dan yang lainnya.
2. Bahan yang dipilih adalah bahan yang bersifat familiar dengan siswa, sehingga setiap siswa dapat mengikutinya dengan baik.

²³ Ngalimun. 2012. Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Presindo, h. 90-94.

3. Bahan yang dipilih merupakan bahan yang berhubungan dengan kepentingan orang banyak, sehingga terasa manfaatnya.
4. Bahan yang dipilih merupakan bahan yang mendukung tujuan atau kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
5. Bahan yang dipilih sesuai dengan minat siswa sehingga setiap siswa merasa perlu untuk mempelajarinya.²⁴

Pembelajaran berbasis masalah melibatkan presentasi situasi-situasi autentik dan bermakna yang berfungsi sebagai landasan bagi investigasi oleh peserta didik. Fitur-fitur pembelajaran berbasis masalah Arends sebagai berikut:

1. Permasalahan autentik. Pembelajaran berbasis masalah mengorganisasikan masalah nyata yang penting secara sosial dan bermakna bagi peserta didik. Peserta didik menghadapi berbagai situasi kehidupan nyata yang tidak dapat diberi jawaban-jawaban sederhana.
2. Fokus interdisipliner. Pemecahan masalah menggunakan pendekatan interdisipliner. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik belajar berpikir struktural dan belajar menggunakan berbagai perspektif keilmuan.
3. Investigasi autentik. Peserta didik diharuskan melakukan investigasi autentik yaitu berusaha menemukan solusi real. Peserta didik diharuskan menganalisis dan menetapkan masalahnya, mengembangkan hipotesis dan membuat prediksi, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melaksanakan eksperimen, membuat inferensi dan menarik kesimpulan. Metode penelitian yang digunakan bergantung pada sifat masalah penelitian.
4. Produk. Pembelajaran berbasis masalah menuntut peserta didik menginstruksikan produk sebagai hasil investigasi. Produk bisa berupa paper yang dideskripsikan dan direkomendasikan kepada orang lain.

²⁴ Wina Sanjaya, *op.cit.*, h. 216-217.

5. Kolaborasi. Kolaborasi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah mendorong penyelidikan dan dialog bersama untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan sosial.

Hasil belajar dari pembelajaran berbasis masalah adalah peserta didik memiliki keterampilan penyelidikan. Peserta didik mempunyai keterampilan mengatasi masalah. Peserta didik mempunyai kemampuan mempelajari peran orang dewasa. Peserta didik dapat menjadi pembelajar yang mandiri dan independen.

Hal yang tidak kalah esensial sebagai hasil pembelajaran berbasis masalah adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi. Menurut Resnick, ciri-ciri berpikir tingkat tinggi adalah:

1. Bersifat non algoritmik, tindakan tidak sepenuhnya ditetapkan sebelumnya.
2. Bersifat Kompleks artinya mampu berpikir dalam berbagai perspektif atau mampu menggunakan sudut pandang.
3. Banyak solusi artinya mampu mengemukakan dan menggunakan berbagai solusi dengan pertimbangan keuntungan dan kelemahan masing-masing.
4. Melibatkan interpretasi.
5. Melibatkan banyak kriteria artinya mampu menggunakan berbagai kriteria.
6. Melibatkan ketidakpastian artinya tidak semua yang berhubungan dengan tugas yang ditangani telah diketahui.
7. Melibatkan pengaturan proses berpikir.
8. Menentukan makna, menemukan struktur dalam sesuatu yang tampak tidak beraturan.
9. Mampu mengidentifikasi pola pengetahuan.
10. Membutuhkan banyak masalah.²⁵

²⁵ Agus Supriyono, *op.cit*, h. 92.

BAB VI

KARAKTERISTIK PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

Pembelajaran berbasis masalah memiliki ciri-ciri seperti pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah, biasanya masalah memiliki konteks dengan dunia nyata, siswa secara berkelompok merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan melaporkan solusi dari masalah.

Sementara pendidik lebih banyak memfasilitasi ketimbang memberikan kuliah. Ia merancang sebuah skenario masalah, memberikan *clue* indikasi-indikasi tentang sumber bacaan tambahan dan berbagai arahan dan saran yang diperlukan saat siswa menjalankan proses.

Karakteristik pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut:

1. Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar.
2. Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur.
3. Permasalahan membutuhkan perspektif ganda.
4. Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
5. Belajar pengarahannya menjadi hal yang utama.
6. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam pembelajaran berbasis masalah.
7. Belajar adalah kolaboratif, komunikasi dan kooperatif.
8. Pengembangan keterampilan inkuiri dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan.
9. Keterbukaan proses dalam pembelajaran berbasis masalah meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.

10. Pembelajaran melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar.²⁶

Ciri utama strategi pembelajaran berbasis masalah ialah:

1. Belajar dimulai dengan suatu masalah dan masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata peserta didik.
2. Mengorganisasikan pelajaran diseperti masalah, bukan diseperti disiplin ilmu.
3. Memberikan tanggung jawab yang besar kepada peserta didik dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri, dalam kerangka berpikir ilmiah.
4. Menuntut peserta didik untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja.²⁷

Menurut **Rideout**, karakteristik esensial dari pembelajaran berbasis masalah ialah:

1. Kurikulum yang disusun berdasarkan masalah relevan dengan hasil akhir pembelajaran yang diharapkan, bukan berdasarkan topik atau bidang ilmu.
2. Disediakkannya kondisi yang dapat memfasilitasi kelompok bekerja atau belajar secara mandiri, atau berkolaborasi menggunakan pemikiran kritis dan membangun semangat untuk belajar seumur hidup.²⁸

Dalam buku *Learning to Teach*, **Arends** mengidentifikasi empat karakteristik pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Pengajian masalah

Langkah awal dari pembelajaran berbasis masalah adalah mengajukan masalah, selanjutnya berdasarkan masalah ditemukan konsep, prinsip serta aturan aturan. Masalah yang diajukan secara otentik ditunjukkan dengan mengacu pada kehidupan nyata. Mahasiswa seringkali mengalami kesulitan dalam menerapkan keterampilan yang telah mereka

²⁶ Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h. 334.

²⁷ Mudlofir Ali dan Evi Fatimur Rusydiyah, *op.cit.*, h. 74.

²⁸ Yatim Riyanto., *op.cit.*, h. 287.

dapatkan di bangku kuliah ke dalam kehidupan nyata sehari-hari karena keterampilan-keterampilan itu lebih diajarkan dalam konteks akademik daripada konteks kehidupan nyata.

Stavin, menyatakan bahwa tugas-tugas akademik lemah dalam konteks sehingga tidak bermakna bagi kebanyakan peserta didik karena mereka tidak dapat menghubungkan tugas-tugas ini dengan apa yang telah mereka ketahui. Guru dapat membantu peserta didik untuk belajar memecahkan masalah dengan memberi tugas yang memiliki konteks kehidupan nyata dan dengan menghindarkan jawaban-jawaban tunggal dan sederhana.

2. Keterkaitan dengan disiplin ilmu lain

Walaupun pembelajaran berbasis masalah ditujukan pada satu bidang ilmu tertentu, tetapi dalam pemecahan masalah-masalah aktual peserta didik dapat menyelidiki dari berbagai ilmu. Misalnya Dalam menemukan konsep masalah sosial pada bidang studi sosiologi, peserta didik dapat menggunakan kacamata sudut pandang dari disiplin ilmu ekonomi, geografi, sains dan lain-lain.

3. Menyelidiki masalah autentik

Dalam pembelajaran berbasis masalah amat diperlukan untuk menyelidiki masalah autentik dan mencari solusi atas masalah tersebut. Mahasiswa menganalisis dan merumuskan masalah, mengembangkan hipotesis dan meramalkan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melaksanakan eksperimen jika diperlukan, membuat acuan dan menyimpulkan.

4. Memamerkan hasil kerja

Model ini membelajarkan peserta didik untuk menyusun dan memamerkan hasil kerja sesuai dengan kemampuannya. Setelah peserta didik selesai mengerjakan lembar kerja, setelah itu salah satu tim menyajikan hasil kerjanya di depan kelas dan peserta didik dari tim lain memberikan tanggapan, kritik terhadap pemecahan masalah yang disajikan oleh temannya. Dalam hal ini guru mengarahkan, membimbing, memberi petunjuk kepada peserta didik.

5. Kolaborasi

Pembelajaran ini dicirikan dengan kerjasama antar mahasiswa dalam satu tim. Kerjasama dalam menyelesaikan tugas-tugas kompleks dan meningkatkan temuan dan dialog pengembangan keterampilan berpikir dan keterampilan sosial.²⁹

Sovoie dan **Hughes**, menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa karakteristik antara lain sebagai berikut:

1. Belajar dimulai dengan suatu permasalahan.
2. Permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa.
3. Mengorganisasikan pembelajaran diseperti permasalahan bukan di seputar disiplin ilmu.
4. Memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri.
5. Menggunakan kelompok kecil.
6. Menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah dipelajarinya dalam bentuk produk dan kinerja.³⁰

Berdasarkan uraian tentang pengertian pembelajaran berbasis masalah di atas, dapat diidentifikasi karakteristik pembelajaran berbasis masalah yaitu:

Pertama, ide pokok di balik pembelajaran berbasis masalah adalah bahwa titik awal pembelajaran sebaiknya sebuah masalah. Pada dasarnya, suatu masalah adalah suatu pertanyaan atau sebuah teka-teki yang diselesaikan. Pada pembelajaran biasa, diasumsikan bahwa peserta didik harus memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk mengenal suatu masalah sebelum mereka dapat memulai penyelesaian masalah tersebut, dalam pembelajaran berbasis masalah pengetahuan didapat dari kegiatan penyelesaian masalah tersebut. Kecenderungan model tradisional yang lebih menekankan materi yang akan diingat dan mengembangkan pembelajaran untuk mendapatkan kemampuan, sedangkan dalam pembelajaran berbasis masalah dilakukan Justru untuk mendapat pengetahuan atau pemahaman.

²⁹ Yatim Riyanto, *op.cit.*, h. 287-289.

³⁰ Made Warna. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 91-92.

Kedua, adalah sifat pembelajaran berbasis masalah berpusat pada peserta didik dalam meningkatkan pembelajaran mandiri. Indikasi kemerdekaan dalam pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat dari hal-hal berikut:

1. Siswa dihadapkan pada masalah yang memuat sejumlah konsep dan isu.
2. Siswa diberi kewenangan dan tanggung jawab yang cukup untuk menentukan pilihan tentang topik atau isu yang akan dipelajari.
3. Analisis kebutuhan dilakukan secara individual.
4. Dilakukan seleksi terhadap sumber belajar yang akan digunakan.
5. Hasil sintesis atau investigasi yang dilakukan peserta didik disajikan kepada pihak lain.
6. Partisipasi dalam evaluasi diri merupakan perilaku mandiri lain yang diharapkan dari peserta didik.

Ketiga, walaupun pembelajaran berbasis masalah telah disesuaikan untuk penggunaan dalam kelompok besar, pada awalnya pembelajaran tersebut ditujukan untuk kelompok kecil yang tetap menjadi model pilihan dalam kebanyakan program yang ada. Peserta didik biasanya berkumpul dalam kelompok yang terdiri dari 5 sampai 10 orang. Paling sering dihadiri juga oleh pengajar untuk menangkap masalah yang disajikan, sifat zat makanan dari proses tersebut mendorong peserta didik untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan untuk bekerja sama dalam kelompok.³¹

Indikator pembelajaran berbasis masalah ini adalah:

1. Metakognitif.
2. Elaborasi atau analisis.
3. Interpretasi.
4. Induksi.
5. Identifikasi.
6. Investigasi.
7. Eksplorasi.
8. Konjektur.

³¹ Yatim Riyanto, *op.cit.*, h. 290-191.

9. Sintesis.
10. Generalisasi dan inkuiri.³²

Pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain sistem belajar melalui permasalahan-permasalahan.

Sovoie dan Hughes, menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa karakteristik antara lain sebagai berikut:

1. Belajar dimulai dengan suatu permasalahan.
2. Permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa.
3. Mengorganisasikan pembelajaran disebut permasalahan bukan di seputar disiplin ilmu.
4. Memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri.
5. Menggunakan kelompok kecil.
6. Menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah dipelajarinya dalam bentuk produk dan kinerja.³³

³² Dadang Supardan, *op.cit.*, h. 135.

³³ Made Warna. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara, h. 92.

BAB VII

TUJUAN DAN MANFAAT PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

A. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah

Ciri-ciri utama pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan keterkaitan antardisiplin. Penyelidikan autentik, kerjasama dan menghasilkan karya dan peragaan. Pembelajaran berdasarkan masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Berdasarkan karakter tersebut, pembelajaran berdasarkan masalah memiliki tujuan:

1. Membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah

Berbagai ide telah digunakan untuk memberikan cara seseorang berpikir, tetapi apa sebenarnya yang disebut dengan berpikir itu? Secara sederhana berpikir didefinisikan sebagai proses yang melibatkan operasi mental seperti penalaran. Berpikir juga diartikan sebagai kemampuan untuk menganalisis, mengkritik dan mencapai kesimpulan berdasar pada inferensi atau pertimbangan yang seksama.

Pembelajaran berbasis masalah memberikan dorongan kepada peserta didik untuk tidak hanya sekedar berpikir sesuai yang bersifat konkrit, tetapi lebih dari itu berpikir terhadap ide-ide yang abstrak dan kompleks. Pembelajaran berbasis masalah melatih peserta didik untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Hakikat kekompakan dan konteks dari keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak dapat diajarkan menggunakan pendekatan yang dirancang untuk mengajarkan ide dan keterampilan yang lebih konkret, tetapi hanya dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah oleh peserta didik sendiri.

2. Belajar peranan orang dewasa yang autentik

Menurut Resnick, bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah amat penting untuk menjembatani masalah antara pembelajaran di sekolah formal dengan aktivitas mental yang lebih praktis yang dijumpai

di luar sekolah. Berdasarkan pendapat Resnick tersebut, maka pembelajaran berbasis masalah memiliki implikasi:

- a. Mendorong kerja sama dalam menyelesaikan tugas.
- b. Memiliki elemen-elemen belajar magang, hal ini mendorong pengamatan dan dialog dengan orang lain, sehingga secara bertahap siswa dapat memahami peran orang yang diamati atau yang diajak dialog (ilmuan, guru, dokter dan sebagainya).
- c. Melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihan sendiri, sehingga memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahaman terhadap fenomena tersebut secara mandiri.

3. Menjadi pembelajar yang mandiri

Pembelajaran berbasis masalah membantu siswa menjadi pembelajaran yang mandiri dan otonom. Bimbingan guru yang secara berulang-ulang mendorong dan mengarahkan mereka untuk mengajukan pertanyaan, mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh mereka sendiri. Siswa belajar untuk menyelesaikan tugas-tugas itu secara mandiri dalam hidupnya kelak.³⁴

Pembelajaran dengan model masalah dimulai oleh adanya masalah dapat dimunculkan oleh siswa atau guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan apa yang telah mereka perlu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa dapat memilih masalah yang dianggap menarik untuk dipecahkan sehingga mereka terdorong berperan aktif dalam belajar.

Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan siswa melalui kerja kelompok sehingga dapat memberikan pengalaman-pengalaman belajar yang beragam pada siswa seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok, di samping pengalaman belajar yang berhubungan dengan pemecahan masalah seperti membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan penyelidikan, mengumpulkan data,

³⁴ Trianto. 2011. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kenana Prenada Media Group, h. 94-95.

menginterpretasikan data, membuat kesimpulan, mempresentasikan, berdiskusi dan membuat laporan.

Keadaan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan pengalaman yang kaya kepada siswa. Dengan kata lain, penggunaan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang apa yang mereka pelajari sehingga diharapkan mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari-hari.³⁵

B. Manfaat Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Pembelajaran berbasis masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual; belajar berbagai peran orang dewasa melalui melibatkan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri.

Menurut Sudjana manfaat khusus yang diperoleh dari metode Dewey adalah metode pemecahan masalah. Tugas guru adalah membantu para siswa merumuskan tugas-tugas dan bukan menyajikan tugas-tugas pelajaran. Objek pelajaran tidak dipelajari dari buku tetapi dari masalah yang ada di sekitarnya.³⁶

Di dalam pembelajaran berbasis masalah guru bukanlah tempat untuk mencari jawaban atas masalah yang diberikan. Mereka hanya bertindak sebagai fasilitator dan mentor di dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah memberikan peluang kepada siswa untuk:

1. Menguji dan mencoba sesuatu.
2. Mengungkap apa yang dibutuhkan dalam belajar.
3. Mengembangkan keterampilan untuk mencapai kinerja terbaik dalam kerja kelompok.
4. Memperbaiki keterampilan berkomunikasi.

³⁵ Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, h. 90.

³⁶ Trianto, *op.cit.*, h. 96.

5. Menyatakan dan mempertahankan pendapat berdasarkan bukti yang diperoleh melalui kajian yang dilakukan.
6. Menjadi lebih fleksibel dalam mengolah informasi.
7. Mendapatkan keterampilan praktis yang dibutuhkan setelah menyelesaikan pendidikan.³⁷

Bila berbagai persyaratan, aturan main dan keterampilan pendiri dan pembelajar dipenuhi, pembelajaran berbasis masalah punya berbagai potensi manfaat. Pembelajaran berbasis masalah yang jelas ujung-ujungnya kita mampu membuat pembelajar kita tersebut berdayakan seperti yang pernah dikatakan oleh Edward dan Bono, pendidikan bukanlah tujuan kita. Pendidikan harus mempersiapkan pembelajaran untuk hidup.

Jika anda setuju dengan anggapan ini maka dengan pembelajaran berbasis masalah kita punya peluang untuk membangun kecakapan hidup pelajar, pembelajar terbiasa mengatur dirinya sendiri, berpikir metakognitif (*reflective* dengan pikiran dan tindakannya), berkomunikasi dan berbagai kecakapan terkait.

Smith, yang khusus meneliti berbagai dimensi manfaat di atas menemukan bahwa pembelajar akan: Meningkatkan kecakapan pemecahan masalahnya, lebih mudah mengingat meningkatkan pemahamannya, meningkatkan pengetahuannya yang relevan dengan dunia praktik, mendorong mereka penuh pemikiran, membangun kemampuan kepemimpinan. dan kerjasama, kecakapan belajar dan motivasi pembelajar.

1. Menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahamannya atas materi ajar

Mengapa bisa lebih ingat dan paham. Kedua hal ini ada kaitannya kalau pengetahuan itu didapatkan lebih dekat dengan praktiknya maka kita akan lebih ingat. Inilah yang menjelaskan mengapa kita kalau berada di ATM selalu lebih mengingat nomor PIN kita ketimbang kita tidak berada di ATM.

Pemahaman yang juga begitu, dengan konteks yang dekat dan sekaligus melakukan *deep learning* karena banyak mengajukan pertanyaan

³⁷ Wahidmurni. 2017. *Metodologi Pembelajaran IPS*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, h. 186.

menyelidik bukan lagi *surface learning*, maka pembelajar akan lebih memahami materi.

2. Meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan

Banyak kritik pada dunia pendidikan kita bahwa apa yang ingatkan di kelas-kelas sama sekali jauh dari apa yang terjadi di dunia praktik. Pembelajaran berbasis masalah yang baik mencoba menutupi kesenjangannya. Dengan kemampuan pendidik membangun masalah yang sering, yang sarat dengan praktik, pembelajar bisa merasakan lebih sulit dibanding karena menggalinya di lapangan.

3. Mendorong untuk berfikir

Dengan proses yang mendorong pembelajar mempertanyakan, dan reflektif maka manfaat ini bisa berpeluang terjadi.

4. Membangun kecakapan belajar

Pembelajaran perlu dibiasakan untuk mampu belajar terus menerus. Ilmu keterampilan yang mereka butuhkan nanti akan terus berkembang apapun bidang pekerjaannya. Jadi mereka harus mengembangkan bagaimana kemampuan untuk belajar. Bahkan dalam beberapa pilihan karir seseorang harus sangat independen. Dengan struktur masalah yang agak mengambang merumuskannya, serta dengan tuntutan mencari sendiri pengetahuan yang relevan akan melatih mereka untuk manfaat ini

5. Memotivasi pembelajar

Motivasi belajar pembelajar terlepas dari apapun metode yang kita gunakan selalu menjadi tantangan kita. Dengan pembelajaran berbasis masalah kita punya peluang untuk membangkitkan minat dari dalam diri pembelajar karena kita menciptakan masalah dengan konteks pekerjaan. Dengan masalah yang menantang mereka walaupun tidak semua merasa bergairah untuk menyelesaikannya, tetapi tentu saja sebagian di antara mereka akan ada yang justru merasa kebingungan dan menjadi kehilangan minat. Di sini peran pendidik sangat menentukan.³⁸

³⁸ h. 31-33.

Masalah yang disajikan dalam pembelajaran berbasis masalah yang baik memiliki ciri khas seperti berikut:

1. Masalah memiliki keaslian seperti di dunia kerja. Masalah yang disajikan untuk sedapat mungkin memang merupakan cerminan masalah yang dihadapi di dunia kerja. Dengan demikian pembelajar bisa memikirkannya. nanti bila menjadi lulusan yang akan bekerja.
2. Dibangun dengan mempertimbangkan pengetahuan sebelumnya. Masalah yang dirancang dapat membangun kembali pemahaman pembelajaran atas pengetahuan yang telah didapat sebelumnya. Jadi, sementara pengetahuan-pengetahuan baru didapat, ia bisa melihat kaitannya dengan bahan yang telah ditemukan dan dipahaminya sebelumnya.
3. Membangun pemikiran yang metakognitif dan konstruktif. Masalah dalam pembelajaran berbasis masalah akan membuat pembelajar terdorong melakukan pemikiran yang metakognitif. Kita disebut melakukan metakognitif jika kita menyadari tentang pemikiran kita. Artinya kita mencoba berefleksi seperti apa pemikiran kita atas suatu hal. Pembelajar menjalankan proses pembelajaran berbasis masalah sendiri, mengunci pemikirannya, dan pertanyaannya, mengkritisi gagasannya sendiri sekaligus mengeksplor hal yang baru. Itu pula yang dilakukannya pada gagasan orang lain misalnya teman dalam kelompok atau dari kelompok lain atau dari pendidik. Ia juga terus melakukan refleksi dan memperbaiki proses yang dijalankan. Bila pemikirannya seperti ini maka sembari yang mencari pemecahan masalah mencari dan menemukan informasi yang terkait, maka sebenarnya pembelajar akan memahami sebuah pengetahuan secara konstruktif artinya pemahaman-pemahaman itu ia bangun sendiri dengan pemikiran yang metakognitif tadi dan dengan mencari sumber-sumber informasi baru.
4. Meningkatkan minat dan motivasi dalam pembelajaran. Dengan rancangan masalah yang menarik dan menantang, pembelajaran tergugah untuk belajar. Nilai relevansinya tinggi dengan saat nanti

praktik, biasanya pembelajar akan terangsang rasa ingin tahunya dan bertekad untuk menyelesaikan masalahnya. Diharapkan pembelajar yang tadinya tergolong pasif bisa tertarik untuk aktif.

5. Satuan pembelajaran yang seharusnya menjadi sasaran mata kuliah tetap dapat terliputi dengan baik. Sasaran itu didapat pembelajar dengan peliputan materi yang dilakukan sendiri oleh pembelajar, saat mereka menawarnya dan melakukan aktivitas revisi, walaupun demikian karena proses pembelajaran berbasis masalah akan kaya dengan diskusi, kadang-kadang kita harus rela mengurangi ceramah yang akan meliputi semua materi dalam masing-masing satuan acara pembelajaran.³⁹

³⁹ M. Taufiq Amir. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana PrenadaMedia Group, h. 26.

BAB VIII LANGKAH-LANGKAH DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

Pada pembelajaran berbasis masalah yang disajikan kali pertama adalah masalah yang harus dipecahkan oleh siswa. Selanjutnya siswa bekerja dalam tim atau kelompok untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam kerja kelompok atau dalam tim akan dimungkinkan terjadinya interaksi yang lebih intens antar anggota kelompok. Hal ini berbeda dengan pendekatan tradisional atau pembelajaran secara konvensional yang mana kegiatan pembelajaran umumnya mengikuti proses linier di mana guru menentukan apa yang harus dilakukan.

Banyak ahli yang menjelaskan bentuk penerapan pembelajaran berbasis masalah. **John Dewey** seorang ahli pendidikan berkebangsaan Amerika menjelaskan 6 langkah pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Merumuskan masalah yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan.
2. Menganalisis masalah yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.
3. Merumuskan hipotesis yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.
4. Mengumpulkan data yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
5. Pengujian hipotesis yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sosial dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan.
6. Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan.

David Johnson dan **Johnson** mengemukakan ada lima langkah dalam pembelajaran berbasis masalah melalui kegiatan kelompok yaitu:

1. Mendefinisikan masalah yaitu merumuskan masalah dari peristiwa tertentu yang mengandung isu konflik, sehingga siswa menjadi jelas masalah apa yang akan dikaji. Dalam kegiatan ini guru bisa meminta pendapat dan penjelasan siswa tentang isu-isu hangat yang menarik untuk dipecahkan.
2. Mendiagnosis masalah yaitu menentukan sebab-sebab terjadinya masalah, serta menganalisis berbagai faktor baik faktor yang bisa menghambat maupun faktor yang dapat mendukung dalam penyelesaian masalah. Kegiatan ini bisa dilakukan dalam diskusi kelompok kecil hingga pada akhirnya siswa dapat mengurutkan tindakan-tindakan prioritas yang dapat dilakukan sesuai dengan jenis penghambat yang diperkirakan.
3. Merumuskan alternatif strategi yaitu menguji setiap tindakan yang telah dirumuskan melalui diskusi kelas. Pada tahapan ini setiap siswa didorong untuk berpikir mengemukakan pendapat dan argumentasi tentang kemungkinan setiap tindakan yang dapat dilakukan.
4. Menentukan dan menerapkan strategi pilihan yaitu pengambilan keputusan tentang strategi mana yang dapat dilakukan.
5. Melakukan evaluasi baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil:
 - a. Evaluasi proses adalah evaluasi terhadap seluruh kegiatan pelaksanaan kegiatan,
 - b. Evaluasi hasil adalah evaluasi terhadap akibat dari penerapan strategi yang diterapkan.

Menurut **Pannen** dan **Dasna**, terdapat delapan langkah dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah yaitu;

1. Mengidentifikasi masalah.
2. Mengumpulkan data.
3. Menganalisis data.
4. Memecahkan masalah berdasarkan pada data yang ada dan analisisnya.
5. Memilih cara untuk memecahkan masalah.
6. Merencanakan penerapan pemecahan masalah.

7. Melakukan uji coba terhadap bencana yang ditetapkan.
8. Melakukan tindakan untuk memecahkan masalah

Ada 9 langkah dalam pembelajaran berbasis masalah sebagaimana yang dikembangkan oleh **Landsberger**, yakni:

1. Mengeksplorasi

Guru memperkenalkan persoalan atau masalah kepada siswa. selanjutnya siswa mendiskusikan masalah tersebut dan mencatat hal-hal yang penting atau signifikan. Siswa mungkin merasa bahwa pengetahuan yang dimiliki tidak cocok untuk memecahkan masalah tersebut, namun ini penting bagi siswa sebagai tantangan. Mereka akan belajar dengan cara mengumpulkan informasi dan belajar konsep-konsep, prinsip-prinsip atau keterampilan-keterampilan baru sebagai cara dalam proses memecahkan masalah.

2. Membuat daftar tentang apa yang telah diketahui

Apa yang siswa ketahui untuk memecahkan masalah? Termasuk di dalamnya adalah apa yang secara aktual diketahui, kekuatan dan kemampuan masing-masing anggota dalam kelompok atau tim. Pertimbangkan atau catat masukan setiap anggota, tidak masalah seberapa pelit ide yang dikemukakan, pendapat itu kemungkinan dapat digunakan untuk menangani masalah.

3. Mengembangkan dan menulis semua pernyataan jawaban atas masalah

Pernyataan jawaban atas permasalahan seharusnya datang dari analisis kelompok tentang apa yang mereka ketahui dan apa yang mereka butuhkan untuk diketahui untuk memecahkan masalah. Beberapa hal yang dibutuhkan adalah:

- a. Menulis semua pernyataan.
- b. Persetujuan anggota kelompok atas pernyataan jawaban.
- c. Umpan balik dari guru atas pernyataan jawaban kelompok
- d. Catatan pernyataan jawaban terhadap masalah sering kali memerlukan revisi dan pengeditan sebagai informasi baru yang diungkap.

4. Membuat daftar berbagai kemungkinan solusi

Daftar semua kemungkinan selanjutnya diurutkan dari yang terluar sampai yang terlemah. Pilih yang terbaik atau yang memungkinkan berhasil.

5. Membuat daftar tindakan yang akan dilakukan beserta jadwal pelaksanaan

- a. Apa yang kita ketahui dan lakukan untuk memecahkan masalah?
- b. Bagaimana kita mengurutkan berbagai kemungkinan tindakan yang ada?
- c. Bagaimana menghubungkan daftar solusi?
- d. Apakah semua anggota kelompok menyetujui?

6. Membuat daftar tentang hal-hal yang dibutuhkan untuk diketahui

Mengkaji literatur dan data akan mendukung solusi yang ditawarkan. Kita membutuhkan informasi untuk mengatasi kesenjangan yang ada.

- a. Diskusikan kemungkinan sumber-sumber yang dibutuhkan, seperti ahli, buku-buku, laman website dan sebagainya.
- b. Menetapkan jadwal tugas penelitian, utamanya batas waktu penyelesaian.

Jika penelitian digunakan untuk mendukung solusi dan disetujui anggota kelompok, lanjutkan ke langkah 7, jika tidak kembali lagi ke lantai 4.

7. Menulis solusi atau jawaban yang didukung dengan bukti dokumentasi

Kita menyajikan temuan atau rekomendasi pada pertemuan kelas. Dalam hal ini diungkapkan pernyataan atau pertanyaan dalam rumusan masalah, pengumpulan data, analisis data, dukungan untuk solusi atau rekomendasi yang didasarkan dari analisis data, secara singkat mencakup proses dan hasil.

8. Presentasikan dan pertahankan kesimpulan kelompok

Tujuannya tidak hanya mempresentasikan kesimpulan, tetapi juga menunjukkan data data yang mendukung. Hal yang perlu disiapkan adalah

- a. Nyatakan dengan jelas masalah dan kesimpulan.
 - b. Ringkas proses yang digunakan, pilihan-pilihan yang dipertimbangkan, dan kesulitan-kesulitan yang dihadapi.
 - c. Yakinkan orang lain akan pendapatmu.
 - d. Jika ada pertanyaan, jawablah dengan jelas. Jika sebaliknya, mintalah teman kelompok lainnya untuk menjawab. Bagi temuanmu dengan guru dan siswa. Ini merupakan kesempatan untuk menyajikan atau mendemonstrasikan apa yang telah kamu pelajari.
9. Mengkaji ulang kinerja kelompok
- Bangga akan apa yang telah dikerjakan dengan baik dan belajar dari kesalahan yang ada.
10. Merayakan usaha yang telah dilakukan.⁴⁰

Barret, menjelaskan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut:

1. Siswa diberi permasalahan oleh guru atau permasalahan diungkap dari pengalaman siswa.
2. Siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil dan melakukan hal-hal berikut:
 - a. Mengklarifikasi kasus permasalahan yang diberikan.
 - b. Mendefinisikan masalah.
 - c. Melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki.
 - d. Menetapkan hal-hal yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
 - e. Menetapkan hal-hal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah.
 - f. Siswa melakukan kajian secara independen berkaitan dengan masalah yang harus diselesaikan. Mereka dapat melakukannya dengan cara mencari sumber di perpustakaan, internet, contoh personal atau melakukan observasi.

⁴⁰ Wahidmurni, *op.cit.*, h. 189-192.

- g. Siswa kembali kepada kelompok PBM semula untuk melakukan tukar informasi, pembelajaran teman sejawat dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah.
- h. Siswa menyajikan solusi yang mereka temukan.
- i. Siswa dibantu oleh guru untuk melakukan evaluasi berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran. Hal ini meliputi sejauh mana pengetahuan yang sudah diperoleh siswa dan bagaimana peran masing-masing siswa dalam kelompok.⁴¹

Schmidt dan **Moust**, merumuskan tujuh langkah dalam pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Memperjelas istilah dan konsep yang tidak dikenal dalam deskripsi masalah.
2. Menentukan masalah: menyusun daftar fenomena yang akan dijelaskan.
3. Analisis masalah; melakukan *brainstorming* atau curah pendapat untuk mendapatkan banyak penjelasan yang berbeda dari fenomena yang kita dapatkan.
4. Kritisi penjelasan yang diusulkan dan mencoba untuk menghasilkan gambaran yang utuh dari proses itu, tentang apa yang mendasari fenomena tersebut.
5. Merumuskan masalah belajar untuk belajar mandiri.
6. Isi kesenjangan dalam pengetahuan melalui belajar sendiri.
7. Bagi temuan dengan anggota kelompok dan mencoba untuk mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh dalam penjelasan yang komprehensif dari fenomena. Selanjutnya dicek apakah pengetahuan yang kita peroleh sudah mencukupi untuk menjelaskan fenomena atau masalah yang ada.

Adapun langkah-langkah pemecahan masalah dari sudut pandang siswa dan guru sebagaimana dirumuskan oleh **Wieseman** dan **Caldwell** adalah sebagai berikut:

1. Dari sudut pandang siswa mencakup:

⁴¹ *Ibid*, h. 193.

- a. Kaitkan pada masalah.
 - b. Mengidentifikasi kebutuhan penelitian dan membuat rencana aksi.
 - c. Mengumpulkan informasi dan mengevaluasi berbagai kemungkinan solusi yang rasional.
 - d. Mendiskusikan solusi dengan teman sebaya atau kelompoknya
2. Dari sudut pandang guru mencakup:
- a. Memperkenalkan masalah dan melibatkan para siswa.
 - b. Secara aktif mendengar dan menilai. Bersama para siswa atau mahasiswa memperbaiki pertanyaan penelitian.
 - c. Membimbing siswa atau mahasiswa dalam mengevaluasi kredibilitas sumber informasi.
 - d. Menilai pembelajaran siswa atau mahasiswa mencakup keterampilan dan pengetahuannya.⁴²

Menurut **Fogarty**, tahap-tahap pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

1. Menemukan masalah.
2. Mendefinisikan masalah.
3. Mengumpulkan fakta.
4. Menyusun hipotesis atau dugaan sementara.
5. Melakukan penyelidikan.
6. Menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan.
7. Menyimpulkan alternatif pemecahan masalah secara kolaboratif.
8. Melakukan pengujian hasil atau pemecahan masalah.⁴³

Lebih lanjut Arrends, merinci langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah dalam pengajaran. Arrends, mengemukakan ada lima fase yang perlu dilakukan untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis masalah.

⁴² *Ibid*, h. 194.

⁴³ Made Warna, *op.cit.*, h. 92.

Fase-fase tersebut merujuk pada tahapan-tahapan praktis yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dengan pembelajaran berbasis masalah sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah

No	Fase	Aktivitas Guru
1	Mengorientasikan mahasiswa/ siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, logistik yang diperlukan, memotivasi mahasiswa/ siswa terlibat aktif pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2	Mengorganisasi mahasiswa/ siswa untuk belajar	Membantu mahasiswa/ siswa membatasi dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.
3	Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen dan mencari untuk penjelasan dan pemecahan
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu mahasiswa/ siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu mahasiswa/ siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang digunakan selama berlangsungnya pemecahan masalah

Fase 1: Mengorientasikan mahasiswa pada masalah

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan. Dalam penggunaan pembelajaran berbasis masalah, tahapan ini sangat penting di mana guru atau dosen harus menjelaskan dengan rinci apa yang harus dilakukan oleh siswa dan juga oleh guru. Di samping proses yang akan berlangsung, sangat penting juga dijelaskan bagaimana guru akan mengevaluasi proses pembelajaran. Hal ini sangat penting untuk memberikan motivasi agar siswa dapat *engage* dalam pembelajaran yang akan dilakukan.

Sutrisno menekankan empat hal penting pada proses ini yaitu:

1. Tujuan utama pengajaran ini tidak untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru, tetapi lebih kepada pelajar bagaimana menyelidiki masalah-masalah penting dan bagaimana menjadi mahasiswa yang mandiri.
2. Permasalahan dan pertanyaan yang diselidiki tidak mempunyai jawaban mutlak benar, sebuah masalah yang rumit atau kompleks mempunyai banyak penyelesaian dan seringkali bertentangan.
3. Selama tahap penyelidikan dalam pengajaran ini siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan dan mencari informasi. Guru akan bertindak sebagai pembimbing yang siap membantu, namun siswa harus berusaha untuk bekerja mandiri atau dengan temannya.
4. Selama tahap analisis dan penjelasan, mahasiswa akan didorong untuk menyatakan ide-idenya secara terbuka dan penuh kebebasan. Tidak ada ide yang akan ditawarkan oleh guru atau teman sekelas. Semua mahasiswa diberi peluang untuk menyumbang kepada penyelidikan dan menyampaikan ide-ide mereka.

Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Di samping mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, pembelajaran berbasis masalah juga mendorong siswa belajar berkolaborasi. Pemecahan suatu masalah sangat membutuhkan kerjasama dan *sharing* antar anggota. Oleh sebab itu, guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan

membentuk kelompok-kelompok siswa di mana masing-masing kelompok akan memilih dan memecahkan masalah yang berbeda. Prinsip-prinsip pengelompokan siswa dalam pembelajaran kooperatif dapat digunakan dalam konteks ini seperti:

1. Kelompok harus heterogen.
2. Pentingnya interaksi antar anggota.
3. Komunikasi yang efektif.
4. Adanya tutor sebaya dan sebagainya.

Guru sangat penting memonitor dan mengevaluasi kerja masing-masing kelompok untuk menjaga kinerja dan dinamika kelompok selama pembelajaran.

Setelah mahasiswa diorientasikan kepada suatu masalah dan telah membentuk kelompok belajar selanjutnya guru dan siswa menetapkan sub-topik-topik yang spesifik, tugas-tugas penyelidikan dan jadwal. Tantangan utama bagi guru pada tahap ini ialah mengupayakan agar semua siswa aktif terlibat dalam sejumlah kegiatan penyelidikan dan hasil-hasil penyelidikan ini dapat menghasilkan penyelesaian terhadap permasalahan tersebut.

Fase 3: Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok

Penyelidikan adalah inti dari pembelajaran berbasis masalah. Meskipun setiap situasi permasalahan memerlukan teknik penyelidikan yang berbeda, namun pada umumnya tentu melibatkan karakter yang identik yakni pengumpulan data dan eksperimen, berhipotesis dan penjelasan serta memberikan pemecahan masalah.

Pengumpulan data dan eksperimentasi merupakan aspek yang sangat penting. Pada tahap ini, guru harus mendorong siswa untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen sampai mereka betul-betul memahami dimensi situasi permasalahan.

Tujuannya adalah agar siswa mengumpulkan cukup informasi untuk menciptakan dan membangun ide mereka sendiri. Pada fase ini seharusnya lebih dari sekedar membaca tentang masalah-masalah dalam buku-buku. Guru membantu siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari berbagai sumber dan ia seharusnya mengajukan pertanyaan pada siswa untuk

berfikir tentang masalah dan ragam informasi yang dibutuhkan untuk sampai pada pemecahan masalah yang dapat dipertahankan.

Setelah siswa mengumpulkan cukup data dan memberikan permasalahan tentang fenomena yang mereka selidiki, selanjutnya mereka mulai menawarkan penjelasan dalam bentuk hipotesis, penjelasan dan pemecahan. Selama pengajaran pada fase ini, guru mendorong siswa untuk menyampaikan semua ide-idenya dan menerima secara penuh ide tersebut.

Guru juga harus mengajukan pertanyaan yang membuat siswa berpikir tentang kelayakan hipotesis dan solusi yang mereka buat cerita tentang kualitas informasi yang dikumpulkan. Pertanyaan-pertanyaan berikut kiranya cukup memadai untuk membangkitkan semangat penyelidikan bagi siswa: *Apa yang anda butuhkan agar anda yakin bahwa pemecahan dengan cara anda adalah yang terbaik? Atau apa yang dapat anda lakukan untuk menguji kelayakan pemecahannya? Atau Adakah solusi lain yang dapat anda usulkan?.* Oleh karena itu selama Fase ini guru harus menyediakan bantuan yang dibutuhkan tanpa mengganggu aktivitas siswa dalam kegiatan penyelidikan.

Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan artefak atau hasil karya dan memamerkannya

Tahap penyelidikan diikuti dengan menciptakan hasil karya dan pameran. *Artifact* lebih dari sekedar laporan tertulis, namun bisa suatu videotape (menunjukkan situasi masalah dan pemecahan yang diusulkan), model (perwujudan secara fisik dari situasi masalah dan pemecahannya), *program komputer dan sajian multimedia*.

Tentunya kecanggihan artefak sangat dipengaruhi tingkat berpikir mahasiswa. Langkah selanjutnya adalah memamerkan hasil karyanya dan guru berperan sebagai organisator pameran. Akan lebih baik jika dalam pameran ini melibatkan siswa-siswa lainnya, guru-guru, orang tua dan lainnya yang dapat menjadi penilaian atau memberikan umpan balik.

Fase 5: Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah

Fase ini merupakan tahap akhir dalam pembelajaran berbasis masalah. Fase ini dimaksudkan untuk membantu mahasiswa menganalisis dan mengevaluasi proses mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan dan intelektual yang mereka gunakan. Selama fase ini guru meminta siswa untuk merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajarnya.

Kapan mereka pertama kali memperoleh pemahaman yang jelas tentang situasi masalah? Kapan mereka yakin dalam pemecahan tertentu? Mengapa mereka dapat menerima penjelasan lebih siap dibandingkan yang lain? Mengapa mereka dapat menolak beberapa penjelasan? Mengapa mereka mengadopsi pemecahan akhir dari mereka? Apakah mereka berubah pikiran tentang situasi masalah ketika penyelidikan berlangsung? Apa penyebab perubahan itu? Apakah mereka akan lakukan secara berbeda di waktu yang akan datang? Tentunya masih banyak lagi pertanyaan yang dapat diajukan untuk memberikan umpan balik dalam menginvestigasi kelemahan dan kekuatan pembelajaran berbasis masalah untuk pengajaran.⁴⁴

Berdasar berbagai pandangan tentang langkah-langkah dalam melakukan PBM di atas dapat dinyatakan bahwa tidak ada langkah-langkah PBM yang pasti harus diikuti sesuai dengan urutan yang disajikan para ahli pembelajaran, yang ada adalah langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah yang harus disesuaikan oleh guru yang akan menerapkannya.

Lebih-lebih jika pembelajaran berbasis masalah akan dilaksanakan pada program pembelajaran jenjang pendidikan dasar dan menengah. Hal ini mengingat model pembelajaran ini kelahirannya pada program studi kedokteran yang mana program pada program-program perkuliahan mahasiswa diharapkan pada banyak kasus atau masalah yang harus dipecahkan.

Sesuai dengan tujuan pembelajaran berbasis masalah yaitu untuk menumbuhkan sikap ilmiah, dari beberapa bentuk pembelajaran berbasis masalah yang dikemukakan para ahli maka secara umum pembelajaran bisa dilakukan dengan langkah-langkah:

1. Menyadari masalah

⁴⁴ Ngalimun, h. 96-99.

Implementasi pembelajaran berbasis masalah harus dimulai dengan kesadaran adanya masalah yang harus dipecahkan. Pada tahapan ini guru membimbing siswa pada kesadaran adanya kesenjangan atau *gaps* yang dirasakan oleh manusia atau lingkungan sosial. Kemampuan yang harus dicapai oleh siswa pada tahapan ini adalah siswa dapat menentukan atau menangkap kesenjangan yang terjadi dari berbagai fenomena yang ada. Mungkin pada tahap ini siswa dapat menemukan kesenjangan lebih dari satu akan tetapi guru dapat mendorong siswa agar menentukan setengah kesenjangan yang pantas untuk dikaji melalui kelompok besar atau kelompok kecil atau bahkan Individual.

2. Merumuskan masalah

Bahan pelajaran dalam bentuk topik yang dapat dicari dari kesenjangan, selanjutnya difokuskan pada masalah apa yang pantas untuk dikaji. Rumusan masalah sangat penting, sebab selanjutnya akan berhubungan dengan kejelasan dan kesamaan persepsi tentang masalah dan berkaitan dengan data-data apa yang harus dikumpulkan untuk menyelesaikannya.

Kemampuan yang diharapkan dari siswa dalam langkah ini adalah siswa dapat menentukan prioritas masalah. Siswa dapat memanfaatkan pengetahuannya untuk mengkaji, memerinci, dan menganalisis masalah sehingga pada akhirnya muncul rumusan masalah yang jelas, spesifik dan dapat dipecahkan.

3. Merumuskan hipotesis

Sebagai proses berpikir ilmiah yang merupakan perpaduan dari berpikir deduktif dan induktif, maka merumuskan hipotesis merupakan langkah penting yang tidak boleh ditinggalkan. Kemampuan yang diharapkan dari siswa dalam tahapan ini adalah siswa dapat menentukan sebab-akibat dari masalah yang ingin diselesaikan.

Melalui analisis sebab-akibat inilah pada akhirnya siswa diharapkan dapat menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah. Dengan demikian, upaya yang dapat dilakukan selanjutnya adalah mengumpulkan data yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan.

4. Mengumpulkan data

Sebagai proses empiris, keberadaan data dalam proses berpikir ilmiah merupakan hal yang sangat penting. Sebab, menentukan cara penyelesaian masalah sesuai dengan hipotesis yang diajukan harus sesuai dengan data yang ada. Proses berpikir ilmiah bukan proses berimajinasi akan tetapi proses yang didasarkan pada pengalaman. Oleh karena itu, dalam tahapan ini siswa didorong untuk mengumpulkan data yang relevan. Kemampuan yang diharapkan pada tahap ini adalah kecakapan siswa untuk mengumpulkan dan memilih data, kemudian memecahkan dan menyajikan dalam berbagai tampilan sehingga mudah dipahami.

5. Menguji hipotesis

Berdasarkan data yang dikumpulkan, akhirnya siswa menentukan hipotesis mana yang diterima dan mana yang ditolak. Kemampuan yang diharapkan dari siswa dalam tahapan ini adalah membahasnya untuk melihat hubungannya dengan masalah yang dikaji. Di samping itu, diharapkan siswa dapat mengambil keputusan dan kesimpulan.

6. Menentukan pilihan penyelesaian

Menentukan pilihan penyelesaian merupakan akhir dari proses pembelajaran berbasis masalah. Kemampuan yang diharapkan dari tahapan ini adalah kecakapan memilih alternatif penyelesaian yang memungkinkan dapat dilakukan serta dapat memperhitungkan kemungkinan yang akan terjadi sehubungan dengan alternatif yang dipilihnya, termasuk memperhitungkan akibat yang akan terjadi pada setiap pilihan.⁴⁵

Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah dari sudut pandang pendidik dan peserta didik dikaitkan dengan penerapan pendekatan saintifik dapat diringkas sebagai berikut:⁴⁶

⁴⁵ Wina Sanjaya. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h. 218-220.

⁴⁶ Wahidmurni, *op.cit.*, h. 195.

No	Pendidik	Peserta Didik	Keterangan
1	Memperkenalkan masalah	Mengamati: memperoleh masalah dengan menyimak penjelasan guru dan mendiskusikannya dalam kelompoknya, Menindaklanjuti dengan mengkaji literatur atau kegiatan mengamati	guru memberikan bimbingan untuk memastikan bahwa Masalah dapat dipahami oleh siswa
2	Memantau atau memberikan umpan balik	Menanya: Dalam hal ini sesuai dengan kelompoknya saling bertanya jawab untuk mengidentifikasi kebutuhan penelitian dan membuat agenda aksi untuk setiap anggota kelompok. Hasilnya adalah rumusan masalah.	Guru memastikan bahwa masalah yang dirumuskan siswa sudah sesuai atau layak dikaji
3	Memantau atau memberikan umpan balik	Mengumpulkan data atau mencoba: kegiatannya adalah mengumpulkan data atau informasi dari berbagai sumber seperti literatur, artikel dalam internet atau surat kabar, informal atau narasumber, responden dan sumber	Guru memastikan bahwa siswa bekerja dengan baik

		lainnya.	
4	Memantau atau memberikan umpan balik	menalar atau mengasosiasi: Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menyusun ringkasan atau laporan	Guru memastikan bahwa siswa bekerja dengan baik
5	Memantau dan memberikan umpan balik	Mengkomunikasikan Mempresentasikan hasil kerja kelompok di muka kelas, Melaporkan hasil kerja kelompok dalam bentuk laporan, tabel atau diagram dan bentuk lainnya	Guru mendorong setiap siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan diskusi
6	Merayakan hasil kerja Memberi penghargaan atas keterlibatan aktif siswa		

BAB IX

KELEBIHAN DAN KELEMAHAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

A. Kelebihan Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah sebaiknya digunakan dalam pembelajaran karena beberapa pertimbangan. Pertimbangan-pertimbangan tersebut antara lain:

1. Dengan pembelajaran berbasis masalah akan terjadi pembelajaran bermakna. Peserta didik yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Artinya belajar tersebut ada pada konteks aplikasi konsep. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi dimana konsep diterapkan.
2. Dalam situasi pembelajaran berbasis masalah, peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Artinya, apa yang mereka lakukan sesuai dengan keadaan nyata bukan lagi teoritis, sehingga masalah-masalah dalam aplikasi suatu konsep atau teori mereka akan ditemukan selama pelajaran berlangsung.
3. Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja secara kelompok.⁴⁷

Pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa kelebihan di antaranya:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.

⁴⁷ Mudlofir Ali dan Evi Fatimur Rusydiyah, *op.cit.*, h. 74.

3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
4. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
5. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Di samping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
6. Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku-buku saja.
7. Pemecahan masalah lebih menyenangkan dan disukai siswa.
8. Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
9. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
10. Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.⁴⁸

Trianto menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki kelebihan, yaitu:

1. *Realistic* dengan kehidupan siswa.
2. Konsep sesuai dengan kebutuhan siswa.
3. Memupuk sifat *inquiry* siswa.
4. Retensi konsep menjadi kuat.
5. Memupuk kemampuan pemecahan masalah.⁴⁹

⁴⁸Wina Sanjaya. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h. 220-221.

⁴⁹ Trianto, op.cit., h. 96.

Mudlofir Ali dan Evi Fatimur Rusydiyah menjelaskan keunggulan pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Pemecahan masalah dapat merangsang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan peserta didik untuk menemukan pengetahuan yang baru dan mengembangkan pengetahuan tersebut.
2. Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, inovatif, meningkatkan motivasi dari dalam diri peserta didik untuk belajar dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan yang baru.
3. Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam dunia nyata.
4. Pemecahan masalah dapat mendorong peserta didik untuk belajar sepanjang hayat.
5. Pemecahan masalah tidak hanya memberikan kesadaran kepada peserta didik bahwa belajar tidak tergantung pada kehadiran guru namun tergantung pada motivasi intrinsik peserta didik.⁵⁰

Menurut Yatim Riyanto, beberapa faktor yang merupakan kelebihan pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Peserta didik dapat belajar, mengingat, menerapkan dan melanjutkan proses belajar secara mandiri. Prinsip-prinsip pembelajaran seperti ini tidak bisa dilayani melalui pembelajaran tradisional yang banyak menekankan pada kemampuan menghafal.
2. Peserta didik diperlakukan sebagai pribadi yang dewasa. Perlakuan ini memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mengimplementasikan pengetahuan atau pengalaman yang dimiliki untuk memecahkan masalah.⁵¹

Secara umum dapat dikemukakan bahwa kekuatan dari penerapan pembelajaran berbasis masalah ialah;

1. Siswa akan terjaga menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran

⁵⁰ Mudlofir Ali dan Evi Fatimur Rusydiyah, *op.cit.*,h. 76.

⁵¹ Yatim Riyanto, *op.cit.*, h. 286.

dalam kelas tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

2. Memupuk solidaritas sosial dengan cara biasa berdiskusi dengan teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya.
3. Makin mengakrabkan guru dengan siswa.
4. Karena ada kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan siswa melalui eksperimen hal ini juga akan membiasakan siswa dalam menerapkan metode eksperimen.⁵²

Arends, mengidentifikasi 6 keunggulan pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Mahasiswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut.
2. Menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk memecahkan masalah.
3. Pengetahuan tertanam berdasarkan skema yang dimiliki peserta didik sehingga pembelajaran lebih bermakna.
4. Peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah yang dikaji merupakan masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata.
5. Menjadikan peserta didik lebih mandiri dan lebih dewasa, termotivasi, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif di antara peserta didik.
6. Pengkondisian peserta didik dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi baik dengan guru maupun teman akan menggunakan peserta didik untuk mencapai ketuntasan belajar.⁵³

Kelebihan pembelajaran berbasis masalah, yaitu;

1. Siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserap dengan baik.
2. Siswa dilatih untuk dapat bekerja sama dengan siswa lain.

⁵² Warsono dan Hariyanto. 2014. *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya, h. 152.

⁵³ *Ibid*, h. 287.

3. Siswa dapat memperoleh pemecahan dari berbagai sumber.⁵⁴

Bagaimana praktik pembelajaran selama ini? Pada umumnya atau dalam banyak kasus banyak dijumpai pembelajaran yang ada masih didominasi oleh guru. Meskipun sudah lama diperkenalkan konsep-konsep pembelajaran seperti cara belajar siswa aktif atau konsep-konsep yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar, masih banyak dijumpai guru mendominasi proses pembelajaran meskipun dalam provinsi yang mulai menurun. Hal demikian mudah saja berdampak pada kualitas dan kuantitas keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam kemampuan mengemukakan pendapat, misalnya kemampuan siswa untuk mengemukakan gagasan, mempertanyakan konsep yang kurang atau tidak dimengerti, menanggapi pernyataan dari guru atau siswa lainnya masih lemah. Hal ini sebagaimana ditunjukkan oleh hasil penelitian Margono, bahwa partisipasi belajar pada *do* yang pertama sangat rendah. Diskusi kelas diikuti oleh sebagian kecil mahasiswa, selebihnya bermain *handphone*, mengantuk, mengobrol atau melakukan aktivitas lainnya.

Hal demikian juga dialami dalam kelas-kelas pembelajaran yang penulis lakukan. Pada awal-awal perkuliahan masih banyak dijumpai sedikitnya kontribusi peran aktif mahasiswa dalam berpendapat, kecuali bagi mahasiswa yang terpaksa karena memang mendapat tugas untuk berpresentasi. Kemampuan berpendapat mahasiswa dalam perkuliahan masih kurang dari 20% dari jumlah peserta kuliah. Ini pun belum mempertimbangkan kemampuan berpendapat jika dilihat dari sistematika penyampaian, kelancaran komunikasi dan ekspresi ketika menyampaikan pendapat.

Kondisi demikian sangat berbeda dengan partisipasi berpendapat pada satuan pendidikan yang terbawah misalnya taman kanak-kanak. Jika kita perhatikan atau apa yang kita alami dahulu kita akan sepakat bahwa hampir semua anak jika dihadapkan pada pertanyaan atau diberi stimulus oleh guru maka hampir semua anak-anak tersebut untuk menjawab atau memberi respon.

Semakin tinggi satuan pendidikan yang ditempuh, semakin berkurang angka partisipasi siswa untuk berpendapat. Peningkatan partisipasi mungkin

⁵⁴ Hamdani. 2011. *Strategi Belajar-Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, 88.

akan dijumpai pada satuan pendidikan pascasarjana, yang disebabkan pembelajaran banyak dikerjakan secara mandiri.

Beberapa hasil penelitian mendukung pernyataan di atas, misalnya hasil wawancara Anggraini, Mukhadis, dan Muladi, dengan 2 orang guru pengajar pemrograman C, kesulitan yang dihadapi guru selama proses pembelajaran adalah sulitnya membuat siswa aktif bekerja sama, mengemukakan pendapatnya, bertanya dan menjawab pertanyaan.

Hal tersebut berkaitan dengan kemampuan berpikir siswa dan berkomunikasi. Untuk mengatasi masalah ini peneliti mengusulkan penggunaan proses pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran dengan tujuan agar motivasi dan hasil belajar siswa menjadi lebih tinggi. Masalah tersebut didasari karena karakteristik yang tercakup dalam pembelajaran berbasis masalah antara lain:

1. Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran.
2. Masalah membuat siswa tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di ranah pembelajaran yang baru.
3. Sangat mengutamakan belajar mandiri.
4. Pembelajarannya kolaboratif, komunikatif dan kooperatif.

Dengan pembelajaran berbasis masalah diharapkan siswa pelajar berinteraksi dengan kelompok dan saling memberikan informasi kepada sesama anggota kelompok. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar yang signifikan terhadap pembelajaran pemahaman antara kelompok siswa dan kelompok siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.

Pengalaman penelitian di berbagai kelas mata pelajaran atau mata kuliah menunjukkan keberhasilan pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar pada siswa atau mahasiswa. Hasil penelitian Sultanah dan Zaki, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah menjadi metode pembelajaran yang lebih baik dibandingkan dengan metode tradisional untuk pembelajaran bahasa Inggris di perguruan tinggi umum. Kelompok eksperimen yang belajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah menunjukkan motivasi dan hasil belajar yang

lebih baik dibandingkan kelompok kontrol yang belajar dengan menggunakan metode tradisional atau konvensional.

Kesimpulan penelitian Tohirin juga menunjukkan bahwa secara keseluruhan penerapan model pembelajaran berbasis masalah juga mampu mendorong siswa saling berinteraksi, saling berbagi informasi, saling memberikan solusi kepada temannya sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir sekaligus keterampilan sosial.

Kesimpulan ini senada dengan temuan Ahmad bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan penguasaan konsep IPS dan kemampuan memecahkan masalah sosial siswa, sehingga dapat dinyatakan bahwa penguasaan konsep IPS dan kemampuan memecahkan masalah sosial siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Peningkatan terjadi di kelas eksperimen lebih baik karena model pembelajaran berbasis masalah menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah sehingga siswa akan mempelajari bagaimana memecahkan masalah dan siswa dapat menggali pengetahuan mereka sendiri secara mandiri dalam meningkatkan konsep IPS.

Dengan memperhatikan upaya peningkatan aspek keterlibatan siswa dalam proses dan perolehan hasil belajar dan didukung oleh temuan-temuan penelitian yang menunjukkan adanya peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran maka model pembelajaran berbasis masalah diharapkan dapat diterapkan oleh para guru dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Namun demikian, penerapan proses pembelajaran berbasis masalah harus diselesaikan dengan karakteristik siswa berikut kesesuaian kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Hal ini harus didasari oleh keyakinan guru bahwa penggunaan pembelajaran berbasis masalah akan benar-benar mampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal dan efektif.⁵⁵

B. Kelemahan Pembelajaran Berbasis Masalah

Di samping keunggulan, pembelajaran berbasis masalah juga memiliki kelemahan di antaranya:

⁵⁵ Wahidmurni. *op.cit.*, h. 186-189.

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pemecahan masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
3. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.⁵⁶

Trianto menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki kelemahan, yaitu:

1. Persiapan pembelajaran (alat, masalah dan konsep) yang kompleks.
2. Sulitnya mencari problem yang relevan.
3. Sering terjadi *miss*-konsepsi.
4. Konsumsi waktu di mana model ini memerlukan waktu yang cukup dalam proses penyelidikan, sehingga terkadang banyak waktu yang tersisa untuk proses tersebut.⁵⁷

Menurut Wahidmurni, kelemahan pembelajaran berbasis masalah ialah:

1. Apabila peserta didik tidak memiliki minat dan memandang bahwa masalah yang akan diselidiki adalah sulit, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
2. Membutuhkan waktu untuk persiapan, apabila guru tidak mempersiapkan secara matang strategi ini maka tujuan pembelajaran tidak tercapai.
3. Pemahaman peserta didik terhadap suatu masalah di masyarakat atau di dunia nyata terkadang kurang sehingga proses pembelajaran berbasis masalah terhambat oleh faktor ini.⁵⁸

Menurut Hamdani, kekurangan pembelajaran berbasis masalah ini ialah:

⁵⁶ Wina Sanjaya, *op.cit.*, h. 221.

⁵⁷ Trianto, *op.cit.*, h. 97.

⁵⁸ Mudlofir Ali dan Evi Fatimur Rusydiyah, *op.cit.*, h. 77.

1. Untuk siswa yang malas, tujuan dari metode tersebut tidak dapat tercapai.
2. Membutuhkan banyak waktu dan dana.
3. Tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan dengan metode ini.⁵⁹

Menurut Warsono dan Hariyanto, kelemahan dari penerapan pembelajaran berbasis masalah ialah:

1. Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
2. Seringkali memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
3. Aktivitas siswa yang dilaksanakan di luar sekolah sulit di pantau guru.⁶⁰

⁵⁹ Hamdani, *op.cit.*, h. 88.

⁶⁰ Warsono dan Hariyanto, *op.cit.*, h. 152.

BAB X
PERAN GURU DAN SISWA
DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

A. Peran Guru dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

Guru harus menggunakan proses pembelajaran yang akan menggerakkan siswa menuju kemandirian, kehidupan yang lebih luas dan belajar sepanjang hayat. Lingkungan belajar yang dibangun guru harus mendorong cara berpikir reflektif, evaluasi kritis dan cara berpikir yang berdaya guna. Pembelajaran berdasarkan masalah ialah menekankan masalah kehidupan yang bermakna bagi siswa dan peran guru dalam menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog.⁶¹

Dalam pembelajaran ini, guru berperan mengajukan permasalahan nyata, memberikan dorongan, dalam menyediakan bahan ajar, dan fasilitas yang diperlukan peserta didik untuk memecahkan masalah. Selain itu, guru memberikan dukungan dalam upaya meningkatkan temuan dan perkembangan intelektual peserta didik.⁶²

Peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah berbeda dengan peran guru di dalam kelas. Guru dalam pembelajaran berbasis masalah terus berpikir tentang beberapa hal yaitu:

1. Bagaimana cara merancang dan menggunakan permasalahan yang ada di dunia nyata, sehingga siswa dapat menguasai hasil belajar?
2. Bagaimana bisa menjadi pelatih siswa dalam proses pemecahan masalah, penerahan diri dan belajar dengan teman sebaya?
3. Bagaimana siswa memandang diri mereka sendiri sebagai pemecah masalah yang aktif?

Guru dalam pembelajaran berbasis masalah juga memusatkan perhatiannya pada:

1. Memfasilitasi proses pembelajaran berbasis masalah.
2. Mengubah cara berpikir.

⁶¹ Hamdani, *op.cit.*, h. 87.

⁶² h. 286.

3. Mengembangkan keterampilan inkuiri.
 4. Menggunakan pembelajaran kooperatif.
 5. Melatih siswa tentang strategi pemecahan masalah.
 6. Pemberian alasan yang mendalam.
 7. Metakognisi, berpikir kritis dan berpikir secara sistem dan menjadi perantara proses penguasaan informasi.
 8. Meneliti lingkungan informasi.
 9. Mengakses sumber informasi yang beragam dan mengadakan koneksi.
- Adapun peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Menyiapkan perangkat berpikir siswa

Beberapa hal yang dapat dilakukan guru untuk menyiapkan siswa dalam pembelajaran berbasis masalah ialah:

- a. Membantu siswa mengubah cara berpikir.
- b. Menjelaskan apakah pembelajaran berbasis masalah itu? Pola apa yang akan dialami oleh siswa?
- c. Memberi siswa ikhtisar siklus pembelajaran berbasis masalah, struktur dan batasan waktu.
- d. Mengkomunikasikan tujuan, hasil dan harapan.
- e. Menyiapkan siswa untuk pembaharuan dan kesulitan yang akan menghadang.
- f. Membantu siswa merasa memiliki masalah

2. Menekankan belajar kooperatif

Pembelajaran berbasis masalah menyediakan cara untuk inkuiri yang bersifat kolaboratif dan belajar. Bray, dkk., menggambarkan *inquiry* kolaboratif sebagai proses dimana orang melakukan refleksi dan kegiatan secara berulang-ulang, dan mereka bekerja dalam tim untuk menjawab pertanyaan penting.

Dalam proses pembelajaran berbasis masalah siswa belajar bahwa bekerja dalam tim dan kolaboratif itu penting untuk mengembangkan proses kognitif yang berguna untuk meneliti lingkungan, memahami permasalahan, mengambil dan menganalisis data penting, dan mengelaborasi solusi.

3. Memfasilitasi pembelajaran kelompok kecil dalam pembelajaran berbasis masalah

Belajar dalam kelompok kecil lebih mudah dilakukan apabila anggota berkisar antara 1 sampai 10 siswa atau bahkan lebih sedikit dengan 1 orang guru. Guru dapat menggunakan berbagai teknik belajar kooperatif untuk menggabungkan kelompok-kelompok tersebut dalam langkah-langkah yang beragam dalam siklus pembelajaran berbasis masalah untuk menyatukan ide, berbagai hasil belajar dan penyajian ide.

4. Melaksanakan pembelajaran berbasis masalah

Guru mengatur lingkungan belajar untuk mendorong penyatuan dan pelibatan siswa dalam masalah. Guru juga memainkan peran aktif dalam memfasilitasi *inquiry* kolaboratif dan proses belajar siswa.⁶³

Metode ini berbentuk pemberian tugas belajar atau penelitian kepada para siswa dengan tujuan supaya para siswa dapat mencari sendiri jawabannya tanpa atau sedikit bantuan guru. Dengan pembelajaran ini guru sebagai fasilitator harus:

1. Menyediakan data atau metode untuk menelusuri pengetahuan yang akan dipelajari para siswa.
2. Memeriksa dan memberikan ulasan terhadap hasil belajar siswa.⁶⁴

Peran guru dalam langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan dan memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal dan lain-lain).
3. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan

⁶³ Rusman, *op.cit.*, h. 338-339.

⁶⁴ Dadang Supardan, *op.cit.*, h. 135.

pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.

4. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
5. Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.⁶⁵

Peran pendidikan menurut M. Taufiq Amir dalam Pembelajaran Berbasis Masalah yaitu:

1. Pendidik sebagai Coach

Apa yang kita lakukan pada setiap proses di atas memberikan konfirmasi bahwa bertanya memang sebuah kunci penting dalam pendidikan. Dengan kecakapan pendidik menyajikan pertanyaan-pertanyaan dalam setiap tahapan proses pembelajaran berbasis masalah, itu artinya kita menciptakan budaya keingintahuan, membantu mereka mengartikulasikan rasa ragu dan mampu mengkomunikasikan apa yang ada di balik pertanyaan.

Kita menyediakan mereka model untuk ditiru, sebuah struktur yang dapat mereka lakukan dalam berbagai konteks. Semua yang sangat penting mereka lakukan saat mereka menjalankan proses belajar kelompok dalam pembelajaran berbasis masalah. Mereka seharusnya kemudian dapat menyadari bahwa berinteraksi secara dinamis seperti inilah layaknya yang harus terjadi dalam belajar bukan hanya pasif dan mendengarkan saja.

Cara-cara bertanya dan bagaimana kita mengiringi sebuah proses pembelajaran berbasis masalah di atas juga menjelaskan sekali lagi bahwa fungsi pendidik bukan lagi penguasa di atas panggung kelas tetapi memantau dari pinggir. Jelas perannya seperti mentor yang sedang melakukan proses *coaching*, adalah sebuah proses penentuan sasaran pemodelan pemanduan fasilitas-fasilitas pemantauan dan memberikan umpan balik pada pembelajar dalam rangka mendukung pembelajar berpikir aktif dan mandiri.

⁶⁵ Hamdani. 2011. *Strategi Belajar-Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, h. 87-88.

Persis bagaimana seorang pelatih dalam bidang olahraga memberikan panduan dalam latihan latihan atletnya. Hampir tidak ada bedanya. Karena itulah di berbagai literatur tentang *coaching*, dalam pendidikan kita menemukan istilah “*to be a successfull teacher you must be a successfull coach*”.

Menurut Kitchener, ada tiga tingkatan coaching dalam pendidikan yakni kognisi, metakognisi dan kondisi epistemik.

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan harus dipikirkan masak-masak untuk menjawabnya, menantang dan mempertanyakan. Itu pun harus diiringi dengan kecakapan dalam menerapkannya dalam waktu yang tepat. Bila perlu menunggu memberikan jeda kepada pembelajar untuk berpikir, menggunakan petunjuk non verbal dan intonasi. Juga kecakapan merangkum pernyataan pembelajar menerjemahkannya memberikan contoh dan lain sebagainya. Bila pendidik Mahir dengan strategi-strategi ini maka upaya melibatkan pembelajar menjadi bagian dari pemain aktif dari proses pembelajaran berbasis masalah bisa menjadi lebih mudah.

Memperhatikan pembahasan di atas jelas memfasilitasi proses pembelajaran berbasis masalah dengan fungsi pendidik sebagai *Coach* Bukanlah urusan yang mudah. Prosesnya kompleks dan pendidik memerlukan pelatihan dan pengalaman sekaligus juga kemauan untuk berefleksi agar bisa mahir menjalankannya.

Tidak begitu mengherankan banyak pendidik yang langsung menyerah begitu pertama kali mencoba menjalankan proses pembelajaran berbasis masalah. Ada semacam perasaan lepas kendali yang mereka rasakan saat mencoba berfungsi sebagai *coach* ini sering diperparah dengan kondisi pembelajar yang juga sering melihat kok sedikit sekali yang diberikan informasinya sehingga mereka merasa belum belajar apa-apa.

Pembelajar kita punya banyak pengalaman yang tidak menguntungkan di jenjang jenjang sekolah mereka terdahulu. Mereka yang enggan malas bertanya dan menganggapnya itu sebagai beban.

Meskipun demikian kita tetap dapat mengukur sejauh mana kematangan kita dalam memfasilitasi tersebut. Berbagai pertanyaan kritis terhadap diri kita sendiri bisa dijadikan tolak ukur sejauh mana keberhasilan kita memfasilitasi khususnya terkait dengan memfasilitasi proses berpikir. Paling tidak dua pertanyaan-pertanyaan berikut dapat kita gunakan sebagai acuan:

- a. Apakah dalam prosesnya kita sudah bisa menciptakan instruksi yang menuntut menjadi model dan membuat mereka bisa mengerjakan tugasnya secara lebih terkelola.
- b. Apakah kondisi yang kita ciptakan sudah cukup mendorong proses metakognitif serta membangkitkan keingintahuan mereka.

Begitu pendidik memahami posisi ini dan mencoba meningkatkan keefektifannya maka pelan-pelan ia akan mulai melihat manfaat pembelajaran berbasis masalah begitu pula dengan pembelajarannya. Lambat laun kerangka pikir akan berubah dan semakin kukuh dari hari ke hari.⁶⁶

2. Menggunakan perangkat untuk memfasilitasi

Meskipun keterampilan membaca cerita si pertama menciptakan suasana interaktif dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan moderator diskusi sangat penting seorang pendidik yang memfasilitasi sesi pembelajaran berbasis masalah memerlukan perangkat-perangkat tertentu. Perangkat ini diharapkan akan memudahkan pendidik dalam menjaga konsistensi proses pembelajaran berbasis masalah. Perangkat yang disajikan di buku ini seperti lembar fasilitator formulir pertemuan satu untuk guru, formulir pertemuan untuk pendidik dan formulir pertemuan 3B. Pendidik dapat saja memodifikasi formulir-formulir ini agar sesuai dengan kondisi yang membuat pendidik nyaman dan tidak terlalu dipusingkan dengan urusan-urusan yang bersifat teknis. Umumnya semakin rumit perangkatnya, semakin enggan pendidik baru mencoba proses pembelajaran berbasis masalah. Lebih dari itu selalulah membuat perencanaan yang baik untuk memastikan bahwa:

⁶⁶h. 47-48.

- a. Kita tahu persis bagian mana dari problem yang bisa membuat pembelajar terlibat.
- b. Kita tahu persis strategi bertanya mana yang akan kita pakai untuk setiap tahapan pembelajaran berbasis masalah.
- c. Berbagai persiapan lainnya.

Sederhananya bila pendidik merasa yakin untuk masuk kelas tanpa persiapan untuk pendekatan tradisional yang mereka lakukan ada baiknya asumsi itu dihilangkan dalam kontak menerapkan pembelajaran berbasis masalah, terutama pada tahap-tahap pengalaman mereka menjalankan pembelajaran berbasis masalah.

3. Berikan penekanan pada pembelajaran kelompok

Penjelasan atas pentingnya bekerja sama harus selalu ditekankan pada pembelajar. Dengan pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan dalam kelompok pembelajar diharapkan mendapatkan lebih banyak kecakapan. Mulai dari kecakapan memecahkan masalah, kecakapan berpikir kritis, kecakapan bekerja dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi serta kecakapan mencari dan pengolahan informasi.

Pembangunan kecakapan-kecakapan seperti di atas baru dapat terjadi dengan baik bila pembelajar terlibat dalam proses pembelajaran berbasis masalah secara maksimal. Pembelajar perlu diingatkan terus-menerus untuk tidak lagi menggunakan cara-cara kerja kelompok lama yang sudah usang cara lama itu misalnya:

- a. Datang ke kelas tidak membawa buku referensi apalagi membaca sebelumnya.
- b. Datang dalam kelompok lebih sering membicarakan hal yang tidak terkait dengan masalah.
- c. Terburu-buru tidak berpikir lebih jauh dalam mengemukakan pendapat terlalu cepat mengambil kesimpulan
- d. Tidak aktif dalam diskusi.
- e. Membiarkan orang-orang tertentu menyelesaikan tugas,
- f. Tidak membaca panduan.

- g. Malas mencari referensi baru membuat laporan seadanya dan sebagainya.

Pada saat kerja kelompok ini perlu dihindari pandangan bahwa pembelajar bekerja sendiri banyak keluhan pembelajar yang menjalankan pembelajaran berbasis masalah karena pendidikan seharusnya memfasilitasi, hanya duduk di depan kelas dan berkeliling tanpa melibatkan diri.⁶⁷

B. Peran Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

1. Peran siswa dalam pembelajaran berbasis:

- a. Mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan yang baru.
- b. Mempresentasikan secara verbal dan nonverbal dalam sebuah kinerja secara komprehensif.⁶⁸

Untuk mengoptimalkan kualitas proses dan hasil pembelajaran berbasis masalah. Knowles, mengusulkan kondisi-kondisi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik untuk belajar efektif:

- a. Suatu lingkungan pembelajaran yang ditandai oleh kenyamanan fisik.
- b. Suatu kepercayaan timbal balik dan rasa hormat, bantuan timbal balik yang bermanfaat.
- c. Kebebasan untuk mengungkapkan, diterimanya perbedaan, pengalaman sebagai tujuan belajar itu sendiri.
- d. Belajar menerima tanggung jawab untuk perencanaan dan operasi belajar.
- e. Peserta didik mempunyai suatu komitmen untuk mengambil bagian dalam proses pembelajaran dengan aktif dan merasakan kemajuan ke arah tujuan mereka sendiri.
- f. Peserta didik merasakan suatu kebutuhan untuk belajar ketika proses pembelajaran berhubungan dengan dan atau menggunakan pengalaman mereka sendiri.⁶⁹

⁶⁷ M. Taufiq Amir, *op.cit.*, h. 47-48.

⁶⁸ Dadang Supardan, *op.cit.*, h. 135.

⁶⁹ Yatim Riyanto, *op.cit.*, h. 286.

2. Pembelajaran berbasis masalah dan proses dalam kelompok

Untuk menjelaskan pembelajaran berbasis masalah dengan baik diperlukan adanya kelompok-kelompok kecil pada pembelajar. Alasan utamanya adalah agar para anggota kelompok dapat saling berbagi pengetahuan dan gagasan. Dengan kelompok, pembelajar belajar dari dan dengan orang lain. Situasi-situasi yang terjadi dalam proses bekerja kelompok juga akan membentuk berbagai kecakapan yang diperlukan pembelajar. Misalnya kecakapan interpersonal dan kecakapan komunikasi maupun kecakapan belajar itu sendiri.

Pembelajaran berbasis masalah akan meningkat manfaatnya bila pendidik dan pembelajar dapat mengelola bagaimana antar anggota kelompok berinteraksi, menempatkan diri atas masalah yang diberikan dan sebagainya. Kelompok belajar yang baik adalah kelompok yang dapat memotivasi para anggotanya untuk terus belajar dan meningkatkan kecakapannya.

Belajar bagaimana menganalisis masalah mendorong berkomunikasi dan belajar bekerja sama dengan orang lain. Kelompok yang baik juga dapat membuat anggota menyadari apa posisi dari perannya dalam kelompok. Kinerja masing-masing anggota secara berkelompok sangat menentukan sukses atau tidaknya proses pembelajaran berbasis masalah. Karena itu pendidik harus mengingatkan hal ini secara kontinu. Bila perlu mereka mendapatkan bagian ini secara terpisah untuk menjamin perubahan secara belajar bukan saja terjadi pada pendidik tetapi juga para pelajar sendiri.

a. Proses bekerja dalam kelompok

Proses kerja kelompok tidak mungkin bisa berjalan dengan baik bila anggota tidak memiliki semacam tata laksana dalam kelompok. Baik yang terkait dengan pekerjaannya maupun yang terkait dengan proses interaksinya. Pendidik harus bisa memastikan bahwa setiap anggota menjalankan tatalaksana ini. Berikut akan diuraikan tentang hal-hal yang dapat menjamin proses pembelajaran berbasis masalah dalam kelompok dapat berjalan dengan baik:

1) Persiapan jelas dan serius sejak awal

Banyak hal dalam kehidupan ini yang menuntut kejelasan dari awal. Termasuk juga persiapan dalam bekerja kelompok. Biasanya pembelajar yang menganggap tahap awal pembentukan kelompok adalah tahap untuk bersantai-santai dahulu dan tidak perlu ditanggapi dengan serius. Bahkan tidak jarang ada individu yang belum sadar ikut kelompok siapa setelah seminggu kelompok dibentuk.

- a) Saling kenal. Kadang-kadang ada saja anggota kelompok yang tidak saling mengenal serta tidak dapat menyebutkan nama anggotanya. Untuk memastikan setiap anggota saling kenal ada perkenalan singkat terlebih dahulu.
- b) Tatalaksana kelompok. Hal yang juga dijelaskan sejak awal adalah tentang tatalaksana kerja kelompok. Setelah terpilih siapa yang akan berperan sebagai ketua dan sekretaris, coba perjelas aturan-aturan dan nilai-nilai yang harus dipatuhi dan dianut setiap anggota. Misalnya apa sanksinya jika ada yang tidak hadir waktu kerja kelompok atau bagaimana jika ada anggota yang tidak menjalankan tugas individunya. Bagaimana pula jika ada anggota yang tidak pernah menyumbangkan gagasannya atau pasif saja. Pendidik bisa mengingatkan peserta kelompok bahkan ini kesempatan baik untuk mengunci bakat kepemimpinan. Anjurkan mereka untuk mencoba menjadi ketua atau menetapkan giliran siapa saja yang pantas untuk menjadi ketua.
- c) Mengatur jadwal. Proses pembelajaran berbasis masalah yang baik tidak pernah selesai dalam satu sampai dua kali pertemuan. Setelah bertemu di kelas biasanya kelompok juga harus punya jadwal bertemu di luar kelas. Buatlah kesepakatan berapa kali hendak bertemu, di

mana dan apa saja tahapan-tahapan yang akan dijalankan. Pastikan setiap anggota punya catatan tentang *schedule* ini dengan baik.

b. Prinsip komunikasi dalam kerja kelompok

Dengan tuntutan tuntutan proses kerja kelompok seperti di atas maka peran komunikasi menjadi penting sekali dalam pembelajaran berbasis masalah. Sebagian proses akan berisikan anggota yang akan memberikan saran, gagasan dan keputusan yang akan diambil. Ada banyak informasi yang menyebar di dalam kelompok yang berasal dari saling komunikasi antaranggota.

Dalam prosesnya selain ada perpindahan informasi komunikasi yang terjadi juga melibatkan perasaan dan emosional. Artinya selain hal-hal yang ditunjukkan secara verbal, yang non verbal pun akan terlibat di sini. Barangkali ada yang menyenangkan situasi dan merasa semangat, ada pula yang khawatir, bosan dan tidak suka bahkan marah. Jadi memang tidak sekedar di kursi.

Anggota akan memanfaatkan pola gerak tubuhnya, gerak tangan, ada suara ekspresi wajah dan sebagainya. Jadi paling tidak ada dua hal penting yang harus kita perhatikan tentang komunikasi dalam kerja kelompok pertama mendiskusikan apa yang harus dikerjakan yakni komunikasikan komunikasi yang terkait dengan pekerjaan kelompok kedua mengatur bagaimana anggota harus berinteraksi yakni komunikasi-komunikasi yang terkait dengan tata cara kerja kelompok.

1) Mendiskusikan apa yang harus dikerjakan

Untuk kunci yang satu ini kecakapan komunikasi pembelajaran akan terbangun kalau pembelajaran menjalankannya dengan penuh minat. Komunikasi itu berkaitan dengan masalah yang diberikan karena memang berbasiskan masalah, cara bagaimana kita mendekati masalah memang menjadi urusan penting.

Seperti yang telah diketahui dari sebelumnya masalah selalu menggambarkan berbagai fenomena yang muncul dan saling berkaitan dengan hal tertentu. Pembelajar harus menganalisis fenomena ini berdasarkan konsep-konsep aturan dan prinsip-prinsip yang diketahui.

2) Mengatur bagaimana anggota harus berinteraksi.

Kelompok harus berjalan dengan sebuah aturan tertentu. Walaupun tidak dapat memiliki secara tertulis hendaknya anggota kelompok saling sepakat tentang aturan main yang harus dijalankan oleh masing-masing anggotanya. Misalnya tentang kapan seseorang dibenarkan memberikan kontribusi, bagaimana agar kondisi diskusi mendorong anggota untuk menjelaskan pandangan mereka, dan bagaimana respon yang harus diberikan oleh anggota kelompok atas usulan tertentu dari anggota yang karena alasan tertentu tidak mau terlibat sebagaimana mestinya. Jadi ada dua peran yang seharusnya bisa dimainkan oleh anggota kelompok yakni peran formal dan peran non formal.

- (a) Peran formal. Dengan begitu ketatnya aturan dan teknis yang dituntut untuk menjalankan pembelajaran berbasis masalah dengan baik mau tidak mau anggota kelompok harus lebih serius menjalankan hal yang seharusnya mereka lakukan. Agar dapat berlangsung perlu ada peran-peran formal dalam kelompok misalnya seorang ketua, jika perlu belajar juga bisa mengangkat wakil ketua dan sekretaris. Mereka-mereka inilah yang menjamin proses diskusi berjalan dengan baik termasuk jadwal dan pembagian tugas belajar diluar kelas dan pencarian sumber-sumber sekaligus perilaku setiap anggota.
- (b) Peran non formal. Selain peran formal seperti ketua dan sekretaris, anggota kelompok sebenarnya memainkan peranan non-formal yang berbeda dengan beragam.

Keragaman kelompok ini suatu hal yang pasti karena kepribadian pengetahuan yang dimiliki pengalaman dan kecakapan dalam kelompok serta motivasi yang berbeda-beda. Sebagai anggota pembelajaran harus mengingat jangan ada pola perilaku yang merugikan kelompoknya misalnya jika seseorang berperilaku humoris mungkin itu baik karena akan mencairkan suasana kelompok Tetapi bila berlebihan keseriusan kelompok dalam membahas juga menjadi terganggu. Dapat pula peran informal anggota berperilaku menyelidiki ini perlu karena masalah yang dampak dari pendidik harus dilihat dari berbagai sudut pandang hanya saja tentu tidak boleh berlebihan sudut pandangnya.

c. Saat memberi informasi

Proses kerja kelompok yang baik adalah proses yang heboh, tetapi heboh di sini bukan karena anggota kelompok ribut membicarakan hal-hal yang di luar materi. Ada pihak yang sengaja menyampaikan penjelasan dan ada yang menuntut atau meminta informasi tersebut. Penjelasan harus disampaikan dengan baik, seperti apa penjelasan baik, penjelasan tersebut memiliki bukti atau fakta contoh-contoh interpretasi dan klarifikasi.

Bila perlu lakukan penjelasan ulang berikan ilustrasi misalnya grafik dan tinjauan ulang atas tanggapan yang mendengar. Kalau kita memiliki berbagai sumber rujukan usahakanlah menyampaikan dengan bahasa sendiri. Jangan hanya sekedar mengutip dan juga lupa menunjukkan sumber informasi yang kita miliki.

d. Saat menerima informasi menyimak meringkas bertanya

1) Menyimak

Kecakapan komunikasi yang namanya menyimak dapat dibangun pembelajar saat menjalankan pekerjaan kelompok. Cukup banyak pembelajar yang tidak menyadari ini sehingga

yang mereka lakukan adalah berbicara dengan teman di sebelahnya atau sibuk sendiri dengan pikirannya sementara kelompok berdiskusi atau mereka diam, tetapi lebih tidak perhatian pada pembicaraan kelompok. Sebaiknya kelompok harus punya aturan bahwa tidak ada pembicaraan di luar tugas yang boleh terjadi dalam sesi kerja kelompok.

Dengan perhatian dan ketenangan seperti itu belum menjamin akan ada kesepahaman antara si pembicara dengan para pendengarnya. Masing-masing barangkali punya pengetahuan dan pengalaman atas apa yang disampaikan dan didengarnya. Jadi kedua pihak harus punya persiapan dan keseriusan yang memadai. Pembicara harus dengan baik merumuskan kalimat atau mengatur nada suara.

Pendengar akan sulit memahami ketika pembicara menyampaikan terlalu banyak argumentasi dalam ucapan-ucapannya. Sebaliknya ketidakpahaman bisa berasal dari pendengar. Itu terjadi bila benda dengan pikirannya melayang ke hal diluar diskusi, kehilangan konsentrasi atau merasa terlalu ingin mengkritik pembicara.

Menjadi penyimak yang baik seperti cara-cara berikut dapat diperkecil kemungkinan kesalahpahaman berikut:

- (a) Menjaga kontak mata yang teratur dengan pembicaraan. Ekspresi gerak dan wajah pembicara memberikan informasi tambahan tentang apa yang dibicarakan.
- (b) Konsentrasikan pada apa yang dikatakan pembicara. Sering mendengar terlalu dini dalam merumuskan argumennya saat pembicara baru sedikit menyampaikan gagasannya.
- (c) Pastikan bahwa pembelajar memahami gagasan yang disampaikan pembicara.
- (d) Sebagai pendengar tunjukkanlah kita memang berikan Perhatian para pembicara. Ini akan membuat pembicara

lebih baik dalam penyampaiannya. Sebaliknya bila ketidakpedulian ditunjukkan maka pembicara akan terganggu.

2) Meringkas

Keefektifan menyimak ini segera meningkat bila pendengar meringkas penyampaian pembicara. Bahkan Sesungguhnya setiap anggota perlu meringkas diskusi yang terjadi. Ini perlu karena biasanya akan banyak gagasan dan informasi yang saling bertukar.

Apalagi proses pembelajaran berbasis masalah sangat memungkinkan munculnya hal-hal baru yang yang pembelajar belum pernah dengar atau alami sehingga sulit menyerapnya. Kalau pun sudah terserap maka perusahaan berikutnya tentu adalah mengingatnya. Jika pembelajaran merangkum berbagai hubungan antara informasi dan berbagai pemahaman yang dimiliki maka mengingatnya akan lebih mudah.

Karena itu membuat rangkuman atas sebuah diskusi atau bagian yang terdiri dari info dan fakta yang sedang dihadirkan. Cara membuat rangkuman ini dapat pula menjadi bantuan si pendengar untuk menguji pemahamannya atau mengingat kembali kelak di masa datang. Berikut ini adalah tips untuk melakukan peringkasan:

- (a) Coba ajukan pernyataan yang dimulai dengan misalnya kalau boleh saya simpulkan, jadi sebenarnya inti dari yang kita bicarakan, coba kita rangkum pembahasan kita barusan.
- (b) Konsentrasi pada gagasan yang prinsip. Meski ringkas tetap saja rangkuman memiliki kontribusi yang paling penting dari setiap pihak yang berdiskusi.
- (c) Disampaikan saat pembicara melakukan pengulangan pengulangan atau gagasan yang sama.

(d) Bila perlu rangkuman yang dibuat disampaikan pada sebuah papan tulis yang dimiliki oleh kelompok

3) Bertanya

Semakin seseorang aktif menyampaikan atau aktif menuntut sebuah pertanyaan atas hal tertentu maka semakin lama pula informasi yang terkait dengan hal itu akan ia ingat. Orang yang menerima penjelasan harus berusaha memahami dan menyimak, bertanya dengan cara seperti ini informasi yang saling tukar tadi meningkatkan efektivitas proses belajar. Masing-masing berisi penyampaian informasi maupun penerima memoles dan meningkatkan pengetahuannya.

Informasi yang sering berpindah dalam proses kerja kelompok ada kalanya merupakan hal yang faktual dan objektif tetapi tidak jarang padahal yang subjektif. Yang pertama itu adalah berdasarkan data yang faktual, sedangkan yang kedua adalah opini dari yang menyampaikan.

Anggota kelompok harus sedapat mungkin dapat memilih mana yang faktual, mana yang sekedar opini, dan mana yang kombinasi dari keduanya. Pendengar yang menyimak dengan baik akan lebih mudah membedakan. Apalagi dia akan selalu membuat pertanyaan-pertanyaan atas hal yang masih belum jelas apakah opini atau fakta. Dengan bersikap kritis seperti ini Kita sebenarnya menyaring informasi yang sedang kita dengar.

Tidak jarang pembahasan dalam kelompok melompat-lompat dari topik yang satu ketempat yang lain. Ini akan membuat ketidakpahaman, meningkatkan ketidakpastian tentang topik pembahasan dan interpretasi juga menjadi kacau. Makanya para peserta harus mulai selalu mengingatkan pembahasan dengan materi atau isu yang disepakati.⁷⁰

⁷⁰ M. Taufiq Amir, *op.cit.*, h. 59-60.

BAB X

MENDESAIN MASALAH DAN PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

A. Akar Desain Masalah

Akar desain masalah adalah masalah yang *real* berupa kenyataan hidup seperti halnya penguasaan terhadap permainan dalam rangka menghadapi tuntutan perkembangan industri. Dalam dunia medis, siswa diajari untuk menemukan sejumlah obat dan penanganan terhadap penyakit. Pendidikan dan pelatihan para guru harus mampu menunjukkan bagaimana menangani situasi *real* dalam dunia pendidikan. Bahkan terdapat kesenjangan antara teori dan praktik dalam pendidikan.

Menurut Michael Hicks, ada empat hal yang harus diperhatikan ketika membicarakan masalah yaitu:

1. Memahami masalah.
2. Kita tidak tahu bagaimana memecahkan masalah tersebut.
3. Adanya keinginan memecahkan masalah.
4. Adanya keyakinan mampu memecahkan masalah tersebut.

Dalam pembelajaran berbasis masalah sebuah masalah yang dikemukakan kepada siswa harus dapat membangkitkan pemahaman siswa terhadap masalah, sebuah kesadaran akan adanya kesenjangan, pengetahuan, keinginan memecahkan masalah tersebut dan adanya persepsi bahwa mereka mampu memecahkan masalah tersebut.

1. Menentukan tujuan pembelajaran berbasis masalah

Pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah cara memanfaatkan masalah untuk menimbulkan motivasi belajar. Suksesnya pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah sangat bergantung pada seleksi, desain dan pengembangan masalah. Bagaimanapun juga, pertama-tama perlu memperkenalkan pembelajaran berbasis masalah pada kurikulum atau berpikir tentang jenis masalah yang digunakan. Hal penting adalah menentukan tujuan yang ingin dicapai dalam penggunaan pembelajaran berbasis masalah.

Tujuan pembelajaran berbasis masalah adalah penguasaan isi belajar dari disiplin heuristik dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Pembelajaran berbasis masalah juga berhubungan dengan belajar tentang kehidupan yang lebih luas, keterampilan memaknai informasi, kolaboratif dan belajar tim, dan keterampilan berpikir reflektif dan evaluatif.

2. Desain masalah

Pada dasarnya, kompleksitas masalah yang dihadapi sangat tergantung pada latar belakang dalam profil para siswa. Desain masalah memiliki ciri-ciri:

- a. Karakteristik: masalah nyata dalam kehidupan, adanya relevansi dengan kurikulum, tingkat kesulitan dan tingkat kompleksitas masalah-masalah memiliki kaitan dengan berbagai disiplin ilmu, keterbukaan masalah, sebagai produk akhir.
- b. Konteks: masalah tidak terstruktur, menantang, memotivasi, memiliki elemen baru.
- c. Sumber dan lingkungan belajar, masalah dapat memberikan dorongan untuk dipecahkan secara kolaboratif, independent untuk bekerja sama, adanya bimbingan dalam proses memecahkan masalah dan menggunakan sumber, adanya sumber informasi, dan hal-hal yang diperlukan dalam proses pemecahan masalah.
- d. Presentasi; penggunaan skenario masalah, penggunaan video klip, audio, jurnal, dan majalah serta website.

B. Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Mengacu pada karakteristik pembelajaran berbasis masalah sebagaimana diuraikan di atas, sedikitnya ada tiga hal yang perlu diperhatikan bila akan mengembangkan model pembelajaran berbasis masalah.

1. Tidak Sentral atau Fokus dari PBL adalah pada istilah masalah, yang menjadi titik awal upaya pembelajaran. Penggunaan istilah tersebut menimbulkan masalah bagi beberapa individu atau tim yang tertarik pada model pembelajaran berbasis masalah, karena istilah tersebut menyiratkan bahwa masalah sosial yang menjadi kajian penelitian dan

pengembangan ini berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, istilah tersebut dan juga menyiratkan penekanan pada solusi masalah bukan sekedar pada pengkajian masalah. Namun di dalam model pembelajaran berbasis masalah istilah masalah biasanya mencakup situasi apa yang berkaitan dengan pembelajaran untuk menjadi seorang pemecah masalah.

2. Seringkali muncul dalam pembahasan mengenai model pembelajaran berbasis masalah adalah apakah model ini dapat diterapkan dalam praktik pembelajaran konvensional atau hanya pada komponen teoritis. Walaupun sebagian besar tulisan tentang pembelajaran berbasis masalah berfokus pada penggunaannya di ruang kelas, model tersebut dapat diterapkan dalam pembelajaran profesional karena pada kenyataan praktik keperawatan klinis dahulu didasarkan pada masalah. Mahasiswa yang bekerja atau belajar di luar kelas bersama dengan pekerja yang sebenarnya berhadapan dengan isu kehidupan nyata.
3. Yang sering diperdebatkan adalah sejauhmana sebuah kurikulum harus didasarkan pada masalah. Sesuai pembentukan awalnya, pembelajaran berbasis masalah merupakan filosofi pendidikan yang mewajibkan keseluruhan kurikulumnya untuk dikembangkan di sekitar masalah, dan kurikulumnya semacam itu kemudian disebut sebagai kurikulum terpadu. Sebaiknya di dalam kurikulum yang menggunakan model pembelajaran yang bersifat tradisional berorientasi pada informasi.⁷¹

⁷¹ Yatim Riyanto., *op.cit.*, h. 289-290.

BAB XI MEMBERDAYAKAN SISWA DENGAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH

Salah satu model yang banyak diadopsi untuk menunjang pendekatan pembelajaran *learnenr centered* dan yang memberdayakan pembelajar adalah metode pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah memiliki ciri-ciri seperti pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah, biasanya masalah memiliki konteks dengan dunia nyata, siswa secara berkelompok aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan melaporkan solusi dari masalah.

Sementara guru lebih banyak memfasilitasi. Daripada memberikan kuliah, guru merancang sebuah skenario masalah, memberikan *clue*-indikasi-indikasi tentang sumber bacaan tambahan dan berbagai arahan dan saran yang diperlukan saat siswa menjalankan proses. Meskipun bukanlah pendekatan yang sama sekali baru, penerapan pembelajaran berbasis masalah mengalami kemajuan yang pesat banyak di perguruan tinggi dari berbagai disiplin ilmu di negara-negara maju.

Sajak dipopulerkan di McMaster University Canada, pada tahun 1970-an, pembelajaran berbasis masalah terus berkembang. Akhir-akhir ini perkembangan itu semakin nyata karena beberapa hal yaitu:

1. Adanya peningkatan tuntutan untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktek.
2. Aksesibilitas informasi dan ledakan pengetahuan.
3. Perlunya penekanan kompetensi dunia nyata dalam belajar.
4. Perkembangan dalam bidang pembelajaran.
5. Psikologi dan pedagogi.

Dari yang tadinya di fakultas kedokteran, pembelajaran berbasis masalah kini digunakan oleh banyak fakultas mulai dari ekonomi dan bisnis, teknik, arsitektur, hukum, fakultas-fakultas sosial dan banyak lagi. Dalam praktik seperti dunia bisnis memang mengalami banyak perubahan perubahan

yang akhirnya juga menuntut perubahan pada keluaran institusi pendidikan seperti pendidikan tinggi misalnya.

Dalam hal ini pendidikan tinggi harus membekali siswanya dengan sesuatu yang mereka butuhkan di masa mendatang, sepanjang hidupnya studi yang menunjukkan tuntutan kalangan bisnis banyak menemukan bahwa untuk menjadi pemimpin dan bisa bekerja dalam kelompok orang perlu kemampuan pemecahan masalah.

Mereka juga harus mengidentifikasi masalah, punya rasa tertarik pada aplikasi pengetahuan atas masalah yang mereka hadapi sebagai profesional. Yang mendapatkan fokus pada makanan dalam proses pembelajaran berbasis masalah seperti kata Peterson, yang bukan saja pada saat pembelajaran itu terjadi, tapi juga nantinya di masa datang yakni kecakapan-kecakapan yang diperoleh akibat proses itu. Apa arti pengetahuan dan konten pembelajaran yang diketahui siswa kurang begitu penting dibandingkan bagaimana cara mengetahui kecakapan-kecakapan.

Prinsip-prinsip pembelajaran berbasis masalah memang mendukung pemikiran di atas. Donaldson Woods, menyebutkan pembelajaran berbasis masalah lebih dari sekedar lingkungan yang efektif untuk mempelajari pengetahuan tertentu. Ia dapat membantu siswa mengembangkan kecakapan sepanjang hidupnya dalam memecahkan masalah, kerjasama tim dan berkomunikasi.

Lynda Wee, menyebutkan ciri proses pembelajaran berbasis masalah sangat menunjang penggunaan kecakapan mengatur diri sendiri, kolaboratif, berpikir secara metakognitif, cakap menggali informasi, yang semuanya relatif perlu untuk dunia kerja. Apa yang disampaikan Woods dan Wee di atas menunjukkan pembelajaran berbasis masalah sejalan dengan gagasan di pendidikan tinggi ini yang seharusnya memberi penekanan partisipasi aktif siswa. Dengan demikian cara-cara tradisional seperti pembelajar banyak mencatat dari penyampaian dosen, kelulusan hanya dari ujian periode, memang dapat dianggap cocok ketika dahulu buku jarang dan mahal untuk diperoleh.⁷²

⁷² M. Taufiq Amir, *op.cit.*, h. 12-13.

Sejak dahulu dikembangkan, sekitar tahun 1970 an di McMaater University di Canada, metode pembelajaran berbasis masalah sudah merambah ke berbagai fakultas di berbagai lembaga pendidikan di dunia. Dalam keunggulan metode ini jenjang pendidikan yang relatif rendah pun juga sudah mulai menggunakan metode ini. Dengan perkembangan yang pesat rumusannya juga beragam. Salah satu yang cukup mewakili adalah rumusan yang diungkapkan oleh Prof. Howard Borrow S dan Kelson.

Pembelajaran berbasis masalah adalah kurikulum dan proses pembelajar. Dalam kurikulum yang dirancang masalah-masalah yang menuntut peserta didik mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim, proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari.

Menurut Dutch, pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran instruksional yang menantang siswa agar belajar untuk belajar, bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk meningkatkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis mahasiswa dan inisiatif atas materi pelajaran. Pembelajaran berbasis masalah mempersiapkan siswa untuk berpikir kritis dan analitis dan untuk mencari serta menggunakan sumber pembelajaran yang sesuai.

Dari kedua definisi tersebut, terlihat bahwa materi pembelajaran berbasis masalah terutama berkat adanya masalah. Masalah seperti yang sudah diungkapkan di atas dapat pula kita katakan sebagai apapun yang menghalangi dari mencapai suatu tujuan. Dalam proses pembelajaran berbasis masalah sebelum perkuliahan dimulai, pembelajar akan diberikan masalah-masalah.

Masalah yang disajikan adalah masalah yang memiliki konteks dengan dunia nyata. Semakin dekat dengan dunia nyata, akan semakin baik pengetahuan pada peningkatan kecakapan pembelajar. Dari masalah yang diberikan ini pembelajar bekerja sama dalam berkelompok, mencoba

menyelesaikannya dengan pengetahuan yang mereka miliki dan sekaligus mencari informasi baru yang relevan untuk solusinya.

Di sini tugas pendidik adalah sebagai fasilitator yang mengarahkan pembelajar untuk mencari dan menemukan solusi yang diperlukan (hanya diarahkan bukan menunjukkan), dan juga sekaligus menentukan kriteria pencapaian proses pembelajaran itu.

Menurut bahan berikut dapat dirangkum karakteristik yang mencakup dalam proses pembelajaran berbasis masalah:

1. Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran.
2. Biasanya masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang.
3. Masalah biasanya menuntut perspektif majemuk.
4. Solusinya menuntut pembelajar menggunakan dan mendapatkan konsep dari beberapa materi atau ilmu-ilmu ke bidang lainnya.
5. Masalah membuat pembelajar tertantang untuk mendapatkan pembelajaran di rumah pembelajaran yang baru.
6. Sangat mengutamakan belajar mandiri.
7. Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak di satu sumber saja.
8. Pencarian, evaluasi serta pembangunan pengetahuan ini menjadi kunci penting.
9. Pembelajarannya kolaboratif, komunikatif dan kooperatif. Pembelajar bekerja dalam kelompok, berinteraksi, saling mengajarkan dan melakukan presentasi.

Penyajian sebuah masalah dapat membantu pembelajar lebih baik dalam belajar. Ini adalah salah satu bedanya pembelajaran berbasis masalah dengan metode belajar yang bersifat konvensional. Bahwa yang namanya belajar tidak hanya sekedar: mengingat, meniru, mencontoh. Begitu pula dalam pembelajaran berbasis masalah yang masalahnya tidak sekedar latihan yang diberikan setelah contoh-contoh soal disajikan.

Dalam cara-cara belajar konvensional pendidik sering menerangkan, memberikan contoh-contoh sekaligus langkah-langkah untuk menyelesaikan

soal. Kemudian pendidik memberikan berbagai variasi latihan di mana pembelajaran menjawab pertanyaan serupa.

Perbedaan pembelajaran berbasis masalah dengan metode lainnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Perbedaan Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Metode Lain

Metode belajar	Deskripsi
Ceramah	Informasi dipresentasikan dan didiskusikan oleh pendidik dan pembelajar
Kasus atau studi kasus	Pembahasan kasus biasanya dilakukan di akhir perkuliahan dan selalu disertai dengan pembahasan di kelas tentang materi atau konsep terkait dengan kasus. Berbagai materi terkait dan pertanyaan diberikan pada pembelajar.
Pembelajaran berbasis masalah	Informasi tertulis yang berupa masalah diberikan sebelum kelas dimulai. Fokusnya adalah bagaimana pembelajar mengidentifikasi isi pembelajaran sendiri untuk memecahkan masalah. Materi dan konsep yang relevan ditentukan oleh pembelajar sendiri.

Beberapa perbedaan di atas dapat menerangkan bahwa masalah yang biasanya seperti pertanyaan untuk diskusi, tidak sama dengan masalah dalam pembelajaran berbasis masalah. Dalam diskusi, pertanyaan yang diajukan untuk memicu pembelajar berhubungan dengan materi yang dibahas, sementara masalah dalam pembelajaran berbasis masalah menuntut penjelasan atas sebuah fenomena.

Masalah dalam pembelajaran berbasis masalah juga berbeda dengan masalah dalam penugasan. Kalau pembelajar diberi masalah tetapi juga sekaligus ditunjukkan hal-hal tertentu yang terkait dengan garis besar seperti yang sering diungkapkan pendidik, dalam pembelajaran berbasis masalah

penugasan seperti ini akan digunakan saat individu anggota kelompok harus mendalami materi tertentu yang ditugaskan untuknya.⁷³

Meskipun kriteria di atas dapat dijalankan dengan fleksibel dan para pendidiklah yang paling tahu hal itu, akan tetapi yang paling mereka ketahui adalah:

1. Seperti apa profil umum pembelajar.
2. Sejauh mana karakteristik masalah yang ingin dibuat berkaitan dengan otensitas, relevansinya dengan kurikulum, sejauh mana integrasinya dengan disiplin ilmu yang lain.
3. Sejauh mana tingkat kontekstualnya, apakah akan sangat mengembang atau tidak. Apakah hal yang sangat baru atau sudah cukup populer dan sebagainya.
4. Sumber-sumber pembelajaran sejauh mana mendukungnya.

Dengan kriteria dan fitur seperti di atas pendidik dapat menyelesaikan masalah yang dirancangnya dengan berbagai situasi, konteks yang dihadapi dan karakter. Pendidik bisa saja mengambil materi yang ada di sumber seperti buku, internet, majalah, tetapi sebaiknya dikombinasikan dengan rancangan sendiri. Ini karena kita harus tetap memperhatikan tujuan pembelajaran. Dapat saja diberikan judul yang menarik namun sebaiknya judul tersebut tidak mengindikasikan topik apa yang anda ingin dibahas dalam problem. Fitur masalah dalam pembelajaran berbasis masalah, yaitu:

1. Karakteristik, hal-hal yang harus diperhatikan yaitu:
 - a. Seperti apa relevansinya dengan sasaran tujuan pembelajaran.
 - b. Seperti apa relevansinya dengan dunia nyata.
 - c. Seperti apa tingkat kompleksitas dan kesulitannya.
 - d. Apakah penyelesaiannya hanya menuntut pemahaman satu topik atau penyelesaian untuk integrasi menghitung atau bahkan multidisiplin ilmu.
 - e. Seberapa terbuka solusi masalahnya
2. Konteksnya, hal-ha yang diperhatikan ialah:
 - a. Apakah masalah cukup mengembang.

⁷³ M. Taufiq Amir, *op.cit.*, h. 21-23.

- b. Apakah cukup mengundang rasa ingin tahu.
 - c. Apakah cukup menantang dan menciptakan motivasi.
 - d. Apakah cukup membuat pembelajar harus memanfaatkan pengetahuan terdahulunya dan mendapatkan informasi baru.
3. Lingkungan belajar dan sumber materi
- a. Sejauh mana masalah dapat menstimulasi-stimulasi kerjasama kelompok.
 - b. Belajar independen seperti apa yang diharapkan.
 - c. Apakah perlu ada tuntutan mendapatkan sumber materi.
 - d. Seperti apa syarat atau petunjuk yang anda sebutkan di setiap masalah.
 - e. Data dan informasi seperti apa yang dituntut dari sumber materi? Perpustakaan? Cari ke sumber langsung? internet dan sebagainya?.
4. Laporan dan presentasi
- a. Adakah skenario dari penyelesaian masalah.
 - b. Sejauh apa rincian laporan dan presentasi yang harus dibuat? Bagaimana dengan lampiran-lampirannya?.
 - c. Bagaimana format presentasi dan diskusi.⁷⁴

Dalam suasana yang umum, ketika seorang pendidik bertanya tentang kontrol seorang atasan. Pertanyaannya adalah cobalah hitung berapa banyak jumlah bawahan yang paling baik untuk seorang atasan? Sasaran pembelajaran biasanya berhenti pada pertanyaan seperti ini adalah sekedar merumuskan apa itu rentang kendali dan melakukan perhitungan. Kerangka pikir pendidik di sini hanya fokus pada produk dan hanya pada satu jawaban yang benar.

Ketika pendidik merancang ulang tugas pembelajaran dan menanyakannya, apa yang membuat kita harus menentukan jumlah bawahan maka secara sasaran pembelajaran sudah mulai beralih kepada berbagai kemungkinan jawaban. Di sini kerangka pikir yang ada pada kita fokus pada berbagai kemungkinan, ketimbang satu jawaban yang benar.

⁷⁴ M. Taufiq Amir, *op.cit.*, h. 32-34.

Kalau selanjutnya kita menanyakan apa yang kira-kira perlu kita ketahui tentang rentang kendali? Maka kita sudah beranjak kepada tujuan pembelajaran berbeda lagi. Ketimbang hanya sekedar meminta pembelajar mencari tahu secara spesifik tentang jumlah, kita mencoba mendorong pembelajar untuk melakukan observasi, mempertanyakan, mendorong pembelajar membentuk hipotesis yang mencoba mengujinya. Di sinilah kita sebenarnya mempertajam kecakapan keingintahuan mereka di mana fokus kita lebih kepada prosesnya bukan sekedar jawabannya.

Proses pembelajaran berbasis masalah yang baik syarat dengan konsep seperti di atas karena itu membutuhkan pendidik yang memahami dan juga punya kecakapan memfasilitasi. Meskipun sangat mengandalkan kemandirian pembelajar baik dalam berdiskusi, mencari sumber pembelajaran, membuat laporan dan mempresentasikannya, pembelajaran berbasis masalah yang baik tetap memerlukan dukungan pendidik. Bahkan tidak berlebihan bila disebutkan bagaimana pendidik memfasilitasi sesi pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu faktor politis keberhasilan metode belajar ini. Untuk menjalankan peran sebagai fasilitator pendidik perlu meninjau ulang lagi pandangannya atas:

1. Pengetahuan dan bagaimana seharusnya pembelajar mendapatkannya.
2. Interaksi antara pendidik dan pembelajar.
3. Interaksi antara pembelajar dan pembelajaran.
4. Interaksi antara pendidik dan pembelajar dengan informasi

Sudah banyak titik yang muncul atas gaya mengajar pendidik yang hanya memberikan ceramah, sementara kesempatan interaksi sedikit sekali. Pendekatan seperti ini kurang menuntut proses berpikir yang lebih baik atau kurang mendalam pada pembelajar. Kita semua tahu tujuan pendidikan lebih dari sekedar mengumpulkan pengetahuan. Lebih dari itu pembelajar harus merasa terlibat, memahami, mencernanya, menyerap bahkan mengkonstruksi pengetahuan itu sendiri. Bila pendidik memfasilitasi dengan baik maka pembelajar akan:

1. Terlibat dengan konteks dari masalah.
2. Meningkat rasa keingintahuannya dengan bertanya.

3. Mencoba mencari penyelesaian masalah yang disajikan.

Secara keseluruhan ini dapat mengoptimalkan motivasi mendorong pembelajaran pembelajar. Meskipun demikian tumbuhnya motivasi pembelajaran tidak muncul begitu saja. Ada baiknya di pertemuan pertama prinsip-prinsip pembelajaran yang berpusat pada pembelajaran itu disampaikan lagi pada pembelajar.

Sampaikan bahwa mereka tidak mendapatkan manfaat optimal bila masih menggunakan gaya lama, gaya yang berpusat pada pembelajaran pasif hanya menyampaikan materi dan sumber pembelajaran lainnya serta hanya mempelajari materi yang terkait dengan kemungkinan ujian saja. Itupun lebih banyak menghafalnya tanpa pemahaman yang mendalam. Kembali tonjolkan keunggulan-keunggulan pembelajaran berbasis masalah dan sekaligus memastikan bahwa itu hanya bisa terjadi apabila mereka para pembelajar itu mau bekerjasama dengan kita.

Oleh karena itu fokus pendidik dalam sesi pembelajaran berbasis masalah ialah:

1. Memfasilitasi proses pembelajaran berbasis masalah mulai dari mengubah kerangka pikir pembelajar, mengembangkan kemampuan bertanya, membuat pembelajar terlibat dalam pembelajaran kelompok.
2. Menuntut pembelajar dalam mendapatkan strategi pemecahan masalah mulai dari penalaran yang mendalam serta berpikir kognitif dan kritis.
3. Mediasi proses mendapatkan informasi mulai dengan mencari sumber informasi, membuat hubungan antara sumber satu sumber dengan sumber lain dan memberikan isyarat

1. Memfasilitasi proses berpikir

Salah satu tujuan dan manfaat pembelajaran berbasis masalah adalah mencoba membuat proses berpikir pembelajar lebih baik. Pembelajar tidak lagi belajar mengandalkan memori atau ingatan. Contoh misalnya jawaban ujian sebelumnya saja. Tujuan ini akan lebih maksimal apabila turut didukung oleh kemampuan memfasilitasi pendidik.

Pendidik harus mampu menciptakan suasana dialog antara dirinya dengan kelompok pembelajaran antara sesama pembelajar. Saat pendidik

ini bertanya, mengkritik, meminta penjelasan lebih lanjut meminta pembelajar lain menjawab pertanyaan pada dasarnya ia sedang mencoba membuat pembelajar terlihat pikirannya oleh seisi kelas. Jadi bukanlah sekedar membuat pembelajaran melihat pikiran pendidiknya seperti kalau sang pendidik mulai memberikan ceramah secara sistematis jelas dan tertata.

Saat memfasilitasi pendidik harus memediasi dengan penuh selidik dan bertanya untuk memfasilitasi konsep kunci atau prinsip maupun teori. Pendidik selalu menjembatani dan menutup kesenjangan yang ada dalam menuntut pembelajar mempelajari apa yang penting dari masalah dan mendapatkan pengetahuan yang terkait.

Waktu belajar kelompok pendidik berusaha menciptakan suasana yang produktif dan menyenangkan. Pendidik juga mengawasi agar bahasa yang terjadi cukup komprehensif dan kritis mengevaluasi informasi dan sumber-sumber materi yang digunakan.

Biasanya pendidik yang kurang inisiatif dalam memfasilitasi tidak mencoba menggali pendapat pembelajar lebih jauh walaupun ada pertanyaan yang dikemukakan adalah bagaimana menurut anda? Setelah itu selesai.

Pembelajar akan menangkap memfasilitasi seperti ini membosankan. seperti yang sudah kita bahas pada bab sebelumnya pendidik harus mengaitkan berbagai proses pembelajaran berbasis masalah dengan:

1. Pengetahuan pembelajar sebelumnya.
2. Pengalaman pembelajar sebelumnya.
3. Konteks dunia nyata yang akan dihadapi pembelajar.
4. Konsep dan teori yang ada baik yang sudah dipelajari maupun yang belum ada.
5. Berbagai fakta dan gagasan yang ada di seputar masalah sedang disajikan.

Contoh-contoh pertanyaan untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah yaitu:

1. Langkah satu: mengklarifikasi istilah dan konsep yang belum jelas
 - a. Apa yang anda pikirkan atas pernyataan ini?
 - b. Apa yang terlintas pada pikiran anda?
 - c. Apa yang sudah anda ketahui atas masalah ini?
 - d. Apa pernyataan yang berupa fakta yang dapat kita identifikasi?
 - e. Menurut anda apa maksudnya kalimat...?
 - a. Bisa anda jelaskan lebih jauh tentang konsep tertentu dan lain-lain?
2. Langkah dua dan tiga: merumuskan masalah dan menganalisis masalah
 - a. Bagaimana anda mengatakan dengan kalimat sendiri?
 - b. Bisa anda gambarkan dengan kalimat sendiri?
 - c. Bisa anda buat urutan-urutannya?
 - d. Bisakah anda ungkapkan apa yang dibahas oleh kelompok?
 - e. Apakah semua anggota punya pandangan yang sama atau ada yang berbeda?
 - f. Apa pendapat anda atas pendapat sih... teman anda?
3. Langkah empat: membuat gagasan dan menganalisisnya dengan dalam
 - a. Apa yang kita bisa buat dengan informasi yang ada?
 - b. Apa informasi tambahan lengkapnya anda perlukan?
 - c. Apakah kita bisa memastikan bahwa...?
 - d. Apakah anda bisa berpikiran hal lain seperti?
 - e. Apakah kaitan nya itu dengan yang anda katakan?
 - f. Apakah anda sudah mempertimbangkan kemungkinan yang ada?
 - g. Apakah kita punya data atau pengetahuan yang cukup untuk menyatakan bahwa...?
 - h. Di mana Anda bisa mendapatkan sumber tersebut?
4. Langkah lima: penentuan tujuan pembelajaran
 - a. Apa saja yang anda anggap penting untuk menyelesaikan masalahnya?
 - b. Sudahkah anda membuat daftar semua pertanyaan kunci?
 - c. Mengapa anda anggap satu tujuan itu penting?

- d. Mengapa Anda mengatakan hal...?
 - e. Sumber apa saja yang anda anggap bisa digunakan?
5. Langkah enam: mencari informasi tambahan dari sumber lain di luar diskusi kelompok.
- a. Coba Gambarkan apa yang anda pelajari tentang...?
 - b. Jelaskan apa yang anda pahami atas...?
 - c. Apa yang anda maksudkan dengan... Bisa lebih spesifik?
 - d. Bisa elaborasi lagi tentang....?
 - e. Seberapa kali dan dapat diandalkan hal tersebut?
 - f. Seperti apa cara berfungsinya?
 - g. Mengapa seperti itu?
 - h. Jelaskan strategi yang anda buat?
 - i. Apa taruhannya kalau kita melakukan atau tidak melakukan itu?
 - j. Apa konsekuensinya
6. Langkah tujuh: saat Laporan atau presentasi kelompok
- a. Apa tiga hal kunci yang anda pelajari tentang masalah ini?
 - b. Apa yang anda pelajari tentang diri anda dan juga rekan kelompok?
 - c. Seberapa beda yang terjadi kalau seandainya..?
 - d. Sumber baru apa yang anda peroleh?
 - e. Solusi apa yang anda usulkan untuk memenuhi kriteria berikut?
 - f. Bagaimana cara menerapkannya di situasi yang lain?
 - g. Apa yang berbeda yang harus anda lakukan di kesempatan lain?
 - h. Tindak lanjut seperti apa yang anda rekomendasikan.⁷⁵

⁷⁵ M. Taufiq Amir, *op,cit*, h. 41-42.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. Taufiq. 2013. *Inovasi Pembelajaran Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mudlofir Ali dan Evi Fatimur Rusydiyah. 2016. *Desain Pembelajaran Inovatif: dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hadir dan Salim. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Perdana Publishing.
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar-Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar-Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Nurochim. 2013. *Perencanaan Pembelajaran Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Jakarta: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. 1991. *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supardan, Dadang. 2015. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial: Perspektif Filosofi dan Kurikulum*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supriyono, Agus . 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryani, Nunuk., dan Leo Agung. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawalipers.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Taeori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana PrenadaMedia Group.
- Ruhimat, Toto. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Depag.
- Trianto. 2011. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kenana Prenada Media Group.
- Wahidmurni. 2017. *Metodologi Pembelajaran IPS*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Warna, Made. 2013. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Warsono dan Hariyanto. 2014. *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya.