

BAB II

KAJIAN TEORI

A. MODEL PROBLEM BASED INSTRUCTION (PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH)

1. Ruang Lingkup Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah

a. Istilah dan Pengertian

Model pembelajaran berdasarkan masalah (Problem Based Instruction) yang menghadapkan peserta didik pada situasi yang berorientasi pada masalah. Model ini merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana 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. Pada model pembelajaran ini peran guru adalah mengajukan masalah, mengajukan pertanyaan, memberikan kemudahan suasana berdialog, memberikan fasilitas penelitian dan melakukan penelitian. Jadi guru hanya berperan sebagai fasilitator dan peserta didik harus dapat menemukan konsep-konsep secara mandiri.

Pembelajaran berdasarkan masalah telah dikenal sejak zaman John Dewey, yang sekarang ini mulai diangkat sebab ditinjau secara umum pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari menyajikan kepada siswa

situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri. Menurut Dewey, belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respons, 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 adanya bahan dan materi guna memperoleh pengertian serta bisa dijadikan pedoman dan tujuan belajarnya.

Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

Menurut Arends, pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan pembelajaran dimana 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. Pembelajaran ini juga

mengacu pada model pembelajaran yang lain, seperti “pembelajaran berdasarkan proyek (*project based instruction*)”, “pembelajaran berdasarkan pengalaman (*experience based instruction*)”, “belajar otentik (*authentic instruction*)” dan “pembelajaran bermakna (*anchored instruction*)”.³³

b. Ciri-ciri Khusus Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Menurut Arends, berbagai pengembangan pembelajaran berdasarkan masalah telah memberikan model pembelajaran itu memiliki karakteristik sebagai berikut :³⁴

1) Pengajuan pertanyaan atau masalah

Bukannya mengorganisasikan di sekitar prinsip-prinsip atau keterampilan akademik tertentu, pembelajaran berdasarkan masalah mengorganisasikan pembelajaran di sekitar pertanyaan dan masalah yang dua-duanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk siswa. Mereka mengajukan situasi kehidupan nyata autentik, menghindari jawaban sederhana, dan memungkinkan adanya berbagai macam untuk solusi situasi itu.

2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin

Meskipun pembelajaran berdasarkan masalah mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu, masalah yang akan diselidiki

³³ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, 67-68.

³⁴ Ibid., 69-70.

telah dipilih benar-benar nyata agar dalam pemecahannya, siswa meninjau masalah itu dari banyak mata pelajaran. Sebagai contoh, masalah polusi yang dimunculkan dalam pelajaran di teluk Chesapeake mencakup berbagai subyek-subyek akademik dan terapan mata pelajaran seperti, Biologi, ekonomi, sosiologi, pariwisata, dan pemerintahan.

3) Penyelidikan autentik

Pembelajaran berdasarkan masalah mengharuskan siswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata. Mereka harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis, dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi, dan merumuskan kesimpulan. Sudah barang tentu, metode penyelidikan yang diperlukan, bergantung pada masalah yang sedang dipelajari.

4) Menghasilkan produk dan memamerkannya

Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata atau artefak dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang mereka temukan. Produk tersebut dapat berupa laporan, model fisik, video maupun program komputer. Karya nyata dan peragaan seperti yang akan dijelaskan kemudian, direncanakan oleh

siswa untuk mendemonstrasikan kepada teman-temannya yang lain tentang apa yang mereka pelajari dan menyediakan suatu alternatif segar terhadap laporan tradisional atau makalah.

5) Kolaborasi

Pembelajaran berdasarkan masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerja sama memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog dan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir.

Mereka juga harus bisa bekerja secara bersama untuk mengatasi berbagai masalah, seperti masalah-masalah masyarakat yang nyata, yang melibatkan kepentingan mereka karena masalah-masalah itu relevan dengan kehidupan mereka. Dengan demikian, para siswa mengembangkan keterampilan dasar mereka dan sekaligus belajar mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dan kritis. Dengan kata lain, kita membutuhkan perubahan, baik dalam apa yang dipelajari dan dalam cara bagaimana ia dipelajari.³⁵

³⁵ Colin Rose, Malcolm j. Nicholi, *Accelerated Instruction (Cara Belajar Cepat Abad 21)*, (Bandung :Nusa, 2006), 15.

Dalam penelitian ini, Pengajuan pertanyaan atau masalah ditunjukkan ketika guru memberikan suatu pertanyaan atau masalah kepada siswa untuk dicari pemecahannya. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu, ditunjukkan ketika permasalahan yang diajukan siswa tidak hanya berkisar pada satu pembelajaran saja melainkan ada hubungannya dengan pembelajaran lain. Penyelidikan autentik, ditunjukkan ketika siswa mulai mencari pemecahan masalah yang telah diajukan misalnya bertanya dengan orang lain, melakukan pengamatan, diskusi, observasi untuk memperoleh data yang diperlukan. Menghasilkan produk dan memamerkannya, ditunjukkan ketika siswa mempresentasikan hasil kerjanya, sedangkan kolaborasi ditunjukkan ketika siswa bekerja sama dengan kelompoknya dalam berdiskusi.

c. Manfaat Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Pembelajaran berdasarkan masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Pembelajaran berdasarkan masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual; belajar berbagai peran orang dewasa melalui

pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi; dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri.³⁶

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.³⁷

1) Keterampilan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah

Keterampilan berpikir adalah kemampuan seseorang untuk berpikir tentang sesuatu. Keterampilan berpikir mengajarkan kemampuan-kemampuan kognitif yang mendasar. Siswa dapat diajar strategi-strategi khusus untuk pendekatan pembelajaran berdasarkan masalah secara kreatif seperti berikut:

- a) Memikirkan ide-ide yang tidak umum.
- b) Mencetuskan banyak ide.
- c) Merencanakan.
- d) Memetakan kemungkinan-kemungkinan.
- e) Memadukan fakta-fakta.
- f) Merumuskan masalah secara jelas.³⁸

³⁶ Muslim Ibrahim, dan M. Nur, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, 7.

³⁷ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, 70-71.

³⁸ Muslim Ibrahim, dan M. Nur, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*., 8.

Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pembelajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya.

Tentang berpikir tingkat tinggi, memberi penjelasan sebagai berikut:

- a) Berpikir tingkat tinggi adalah nonalgoritmik yaitu alur tindakan yang tidak sepenuhnya dapat diterapkan sebelumnya.
- b) Berpikir tingkat tinggi cenderung kompleks keseluruhan alurnya dalam arti tidak diamati dari satu sudut pandang.
- c) Berpikir tingkat tinggi sering kali menghasilkan banyak solusi.
- d) Berpikir tingkat tinggi melibatkan pencarian makna dalam arti menemukan struktur pada keadaan yang tampaknya tidak teratur.
- e) Berpikir tingkat tinggi adalah kerja keras, ada pengarahannya kerja mental besar-besaran saat melakukan berbagai jenis elaborasi dan pertimbangan yang dibutuhkan.³⁹

Sedangkan yang dimaksud keterampilan memecahkan masalah adalah kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah. Semakin banyak masalah yang dipelajari siswa untuk dipecahkan dan semakin banyak siswa harus berpikir untuk memecahkan masalah tersebut.

³⁹ Ibid., 9-10.

Semakin besar peluangnya pada saat dihadapkan pada masalah kehidupan nyata, siswa akan dapat mentransfer keterampilan pengetahuan mereka pada situasi-situasi baru tersebut.⁴⁰

Penyelesaian masalah perlu mempertimbangkan siapa yang menyelesaikan masalah, bagaimana masalah itu akan diselesaikan dan bagaimana solusi itu akan diimplementasikan.⁴¹

2) Permodelan peranan orang dewasa

Dalam suatu pidato berjudul “Pembelajaran di sekolah dan di luar sekolah”, Resnick menjelaskan bagaimana pembelajaran di sekolah dipahami secara tradisional, berbeda dalam 4 hal penting dari aktivitas mental dan belajar yang terjadi di luar sekolah. Ke empat hal tersebut dipaparkan sebagai berikut:⁴²

- a) Pembelajaran di sekolah berpusat pada kinerja siswa secara individual, sementara di luar sekolah kerja mental melibatkan kerjasama dengan yang lain.
- b) Pembelajaran di sekolah berpusat pada proses berpikir tanpa bantuan, sementara aktivitas mental di luar sekolah selain melibatkan alat-alat kognitif.

⁴⁰ Ibid., 12.

⁴¹ Alan J. Rowe, *Creative Intelligence: Discovering the innovative Potential in Ourselves and Other* (*Creative Intelligence: Membangkitkan Potensi Inovasi Dalam Diri dan Organisasi Anda*), (Bandung: Kaifa, 2005), 104-105

⁴² Muslimin Ibrahim, dan M. Nur, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, 10.

- c) Pembelajaran di sekolah selalu mengembangkan berpikir simbolik dengan situasi simbolik berkaitan dengan situasi hipotesis, sementara aktivitas mental di luar sekolah menghadapi masing-masing individu secara langsung dengan benda dan situasi yang konkrit dan nyata.
- d) Pembelajaran di sekolah memusatkan pada keterampilan umum (membaca, menulis dan menghitung) dan pengetahuan umum (sejarah dunia dan unsur-unsur kimia) sementara berpikir situasi khusus seperti membeli dan menyewa mobil baru merupakan aktivitas mental di luar sekolah.

Pandangan Resnick tersebut memberikan alasan yang kuat untuk pembelajaran berdasarkan masalah. Dia mengemukakan bahwa bentuk pembelajaran ini penting untuk menjembatani gap antara pembelajaran sekolah formal dengan aktivitas mental yang lebih praktis yang dijumpai di luar sekolah.

- a) Pembelajaran berdasarkan masalah mendorong kerjasama dan kerjasama dalam menyelesaikan tugas.
- b) Pembelajaran berdasarkan masalah elemen-elemen belajar magang. Hal tersebut mendorong pengamatan dan dialog dengan yang lain, sehingga secara bertahap siswa dapat memahami peran hal penting dari aktivitas mental dan belajar yang terjadi di luar sekolah.

c) Pembelajaran berdasarkan masalah melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihan sendiri, yang memungkinkan mereka menginterpretasikan dan menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahamannya tentang fenomena itu.⁴³

3) Pembelajar yang otonom dan mandiri

Pembelajaran berdasarkan masalah berusaha membantu siswa sehingga menjadi pelajar yang mandiri dan otonom. Dengan bimbingan guru yang berulang-ulang dapat mendorong dan mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan, menyelesaikan masalah nyata oleh mereka sendiri, siswa belajar untuk menyelesaikan tugas-tugas secara mandiri dalam hidupnya kelak.⁴⁴

d. Landasan Teoritik dan Empirik

Pembelajaran berdasarkan masalah berlandaskan pada psikologi kognitif. Fokus pembelajaran tidak begitu banyak pada apa yang sedang dilakukan siswa (perilaku mereka), melainkan pada apa yang mereka pikirkan (kognisi mereka) pada saat mereka melakukan kegiatan itu. Pada pembelajaran berdasarkan masalah guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga siswa belajar untuk berpikir dan memecahkan masalah sendiri.

⁴³ Ibid., 11-12.

⁴⁴ Ibid., 12.

Pembelajaran berdasarkan masalah dilandaskan oleh pemikiran 3 ahli yaitu:

1) John Dewey dan kelas demokratis

Pembelajaran berdasarkan masalah menemukan akar intelektualnya pada penelitian John Dewey⁴⁵ yang menggambarkan suatu pandangan tentang pendidikan dimana sekolah seharusnya mencerminkan masyarakat yang lebih besar dan kelas merupakan laboratorium untuk memecahkan masalah kehidupan nyata.

Dewey menganjurkan guru untuk mendorong siswa terlibat dalam proyek atau tugas berorientasi masalah dan untuk membantu mereka menyelidiki masalah-masalah intelektual dan sosial. Dewey dan Kill⁴⁶ mengemukakan bahwa pembelajaran di sekolah seharusnya lebih memiliki manfaat daripada dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan proyek yang menarik dan pilihan mereka sendiri.

Trianto menyebutkan bahwa metode pembelajaran John Dewey adalah metode reflektif di dalam memecahkan masalah, yaitu suatu proses berpikir aktif, hati-hati yang dilandasi proses berpikir kearah kesimpulan-kesimpulan yang definitive melalui lima langkah:

⁴⁵ Ibid., 14.

⁴⁶ Ibid., 15.

- a) Siswa mengenali masalah, masalah itu datang dari luar dari diri siswa itu sendiri.
- b) Selanjutnya siswa akan menyelidiki dan menganalisa kesulitannya dan menentukan masalah yang dihadapinya.
- c) Lalu dia menghubungkan uraian-uraian hasil analisisnya itu atau satu sama lain dan mengumpulkan berbagai kemungkinan guna memecahkan masalah tersebut. Dalam bertindak ia dipimpin oleh pengalamannya sendiri.
- d) Kemudian ia menimbang kemungkinan jawaban atau hipotesis dengan akibatnya masing-masing.
- e) Selanjutnya ia mencoba mempraktekkan salah satu kemungkinan pemecahan yang dipandangnya terbaik. Hasilnya akan membuktikan betul tidaknya pemecahan masalah itu salah atau kurang tepat, maka akan dicobanya kemungkinan yang lain sampai ditemukan pemecahan masalah yang tepat. Pemecahan masalah itulah yang benar, yaitu yang berguna untuk hidup.⁴⁷

2) Piaget, Vygotsky dan konstruktivisme

Piaget menegaskan bahwa anak memiliki rasa ingin tahu bawaan terus-menerus berusaha memahami dunia sekitarnya. Rasa ingin tahu mereka memotivasi untuk secara aktif membangun tampilan dalam otak mereka tentang lingkungan yang mereka hayati.

⁴⁷ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, 15-16.

Teori perkembangan Piaget mewakili konstruktivisme, yang memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka.

Menurut Piaget, perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Berikut ini adalah implikasi penting dalam model pembelajaran dari teori Piaget:⁴⁸

- a) Memusatkan perhatian pada berpikir atau proses mental anak, tidak sekedar pada hasilnya. Di samping kebenaran jawaban siswa, guru harus memahami proses yang digunakan anak sehingga sampai pada jawaban tersebut. Pengamatan belajar yang sesuai dikembangkan dengan memperhatikan tahap kognitif siswa yang mutakhir, dan jika guru penuh perhatian terhadap metode yang digunakan siswa untuk sampai pada kesimpulan tertentu, barulah dapat dikatakan bahwa guru berada dalam posisi memberikan pengalaman sesuai dengan yang dimaksud.
- b) Memperhatikan peranan pelik dan inisiatif anak sendiri, keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Di dalam kelas Piaget, penyajian pengetahuan jadi (*ready-made*) tidak mendapat penekanan, melainkan anak didorong untuk menemukan sendiri

⁴⁸ Ibid., 16.

pengetahuan itu (*discovery* maupun *inquiry*) melalui interaksi spontan dengan lingkungannya. Sebab itu guru dituntut mempersiapkan berbagai kegiatan yang memungkinkan anak melakukan kegiatan secara langsung dengan dunia fisik.

- c) Memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan. Teori Piaget mengasumsikan bahwa seluruh siswa tumbuh melewati urutan perkembangan yang sama, namun pertumbuhan itu berlangsung pada kecepatan yang berbeda. Sebab itu guru mampu melakukan upaya untuk mengatur kegiatan kelas dalam bentuk kelompok kecil daripada bentuk kelas yang utuh.⁴⁹

Pandangan ini yaitu konstruktivisme kognitif mengemukakan bahwa siswa dalam segala usia secara aktif terlibat dalam proses perolehan informasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Menurut Piaget “pedagogi yang baik harus melibatkan pemberian anak dengan situasi-situasi dimana anak itu mandiri melakukan eksperimen”.

Piaget lebih menekankan proses belajar pada tahapan perkembangan intelektual, sementara ahli yang mendukung pembelajaran berdasarkan masalah adalah Lev Vygotsky. Vygotsky lebih menekankan pada aspek sosial perkembangan. Ia percaya bahwa

⁴⁹ Ibid., 16-17.

interaksi sosial dengan teman lain memacu terbentuknya ide baru dan mempercayai perkembangan intelektual siswa.

Vygotsky berpendapat seperti John Piaget, bahwa siswa membentuk pengetahuan sebagai hasil dari pemikiran dan kegiatan siswa sendiri melalui bahasa. Vygotsky berkeyakinan bahwa perkembangan tergantung baik pada faktor biologis menentukan fungsi-fungsi elementer memori, atensi, persepsi dan stimulus-respon, faktor sosial sangat penting artinya bagi perkembangan fungsi mental lebih tinggi untuk pengembangan konsep, penalaran logis dan pengambilan keputusan.

Teori Vygotsky ini lebih menekankan pada aspek sosial dari pembelajaran. Menurut Vygotsky bahwa proses pembelajaran akan terjadi jika anak bekerja atau menangani tugas-tugas yang belum dipelajari, namun tugas-tugas tersebut masih berada dalam jangkauan mereka disebut dengan *zone of proximal development*, yakni daerah tingkat perkembangan sedikit diatas daerah perkembangan seseorang saat ini. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan dan kerjasama antar individu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap kedalam individu tersebut.

Satu lagi yang penting dari Vygotsky adalah pemberian bantuan kepada anak selama tahap-tahap awal perkembangannya dan

mengurangi bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar segera setelah anak dapat melakukannya. Penafsiran terkini terhadap ide-ide Vygotsky adalah siswa seharusnya diberikan tugas-tugas kompleks, sulit dan realistik dan kemudian diberikan bantuan secukupnya untuk menyelesaikan tugas-tugas itu. Hal ini bukan berarti bahwa diajar sedikit demi sedikit komponen-komponen suatu tugas yang kompleks yang pada suatu hari diharapkan akan terwujud menjadi suatu kemampuan untuk menyelesaikan tugas kompleks tersebut.⁵⁰

3) Jerome Bruner dan pembelajaran penemuan

Salah satu model instruksional kognitif yang sangat berpengaruh adalah model dari Jerome Bruner yang dikenal dengan belajar penemuan (Discovery instruction). Bruner menganggap bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberi hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Pembelajaran penemuan adalah suatu pembelajaran yang menekankan pentingnya membantu siswa memahami struktur atau ide kunci dari suatu disiplin ilmu, perlunya siswa aktif terlibat dalam

⁵⁰ Ibid., 26-27

proses pembelajaran yang sebenarnya terjadi melalui penemuan pribadi. Tujuan pendidikan tidak hanya meningkatkan banyaknya pengetahuan siswa tetapi juga menciptakan kemungkinan-kemungkinan untuk penemuan siswa.

Ketika pembelajaran penemuan diterapkan dalam sains dan ilmu-ilmu sosial, pembelajaran ini menekankan penalaran induktif an proses-proses inkuiri yang merupakan ciri metode ilmiah. Richard Suchman mengembangkan suatu pendekatan yang disebut latihan inkuiri. Ketik menggunakan pendekatan ini guru menyajikan situasi teka-teki atau kejadian-kejadian yang tak terduga yang dimaksudkan untuk memancing rasa ingin tahu dan memotivasi penyelidikan.⁵¹

Pembelajaran pembelajaran berdasarkan masalah juga bergantung pada konsep lain dari Bruner yaitu scaffolding. Scaffolding sebagai suatu proses dimana siswa dibantu menuntaskan masalah tertentu melampaui kapasitas perkembangan melalui bantuan (scaffolding) dari seorang guru atau orang lain yang memiliki kemampuan lebih.

Pembelajaran penemuan dalam pembelajaran berdasarkan masalah berbeda dalam beberapa hal penting. Pelajaran-pelajaran dalam pembelajaran dalam penemuan sebagian besar didasarkan pada pertanyaan-pertanyaan berdasarkan disiplin dan penyelidikan siswa

⁵¹ Muslimin Ibrahim, dan M. Nur, *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, 20-21.

berlangsung di bawah bimbingan guru terbatas dalam lingkungan kelas sedangkan pembelajaran berdasarkan masalah dimulai dengan masalah kehidupan nyata yang bermakna dimana siswa mempunyai kesempatan dalam menulis dan melakukan penyelidikan apapun baik di dalam maupun di luar sekolah sejauh itu diperlakukan untuk memecahkan masalah.

Pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran masalah guru memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan menyelesaikan masalah.

e. Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari lima langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa. Kelima langkah tersebut dijelaskan berdasarkan langkah-langkah pada table berikut ini:⁵²

Tabel 2.1
Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1 Orientasi siswa	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang dibutuhkan, mengajukan

⁵² Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, 71.

pada masalah	fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka yang mereka gunakan

Menurut Ibrahim, di dalam kelas pembelajaran berdasarkan masalah peran guru berbeda dengan kelas tradisional. Peran guru dalam kelas pembelajaran berdasarkan masalah antara lain sebagai berikut:

- 1) Mengajukan masalah atau mengorientasikan siswa pada masalah autentik, yaitu masalah kehidupan nyata kehidupan sehari-hari
- 2) Menfasilitasi atau membimbing penyelidikan misalnya melakukan pengamatan atau melakukan eksperimen atau percobaan
- 3) Menfasilitasi dialog siswa; dan
- 4) Mendukung belajar siswa

2. Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah

a. Tugas-tugas Perencanaan

Menyatakan bahwa karena hakekat interaktifnya, model pembelajaran berdasarkan masalah membutuhkan banyak perencanaan, seperti halnya model-model pembelajaran yang berpusat pada siswa lainnya.

1) Penetapan tujuan

Model pembelajaran berdasarkan masalah dirancang untuk mencapai tujuan-tujuan seperti keterampilan menyelidiki, memahami peran orang dewasa dan membantu siswa menjadi pembelajar yang mandiri. Dalam pelaksanaannya pembelajaran berdasarkan masalah bisa saja diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut.

2) Merancang situasi masalah

Beberapa guru dalam pembelajaran berdasarkan masalah lebih suka memberi kesempatan dan keleluasaan kepada siswa untuk memilih masalah yang akan diselidiki, karena cara ini dapat meningkatkan motivasi siswa. Situasi masalah yang baik seharusnya autentik, mengandung teka-teki dan tidak didefinisikan secara ketat, memungkinkan kerjasama, bermakna bagi siswa dan konsisten dengan tujuan kurikulum.

Hal ini akan merangsang rasa ingin tahu siswa sehingga melibatkan mereka pada inkuiri. Situasi masalah yang baik harus memenuhi paling sedikit 5 kriteria penting:

- a) Masalah itu harus autentik, berarti bahwa masalah itu harus lebih berakar pada pengalaman dunia nyata siswa dari pada berakar pada prinsip-prinsip disiplin ilmu tertentu.
- b) Permasalahan seharusnya tidak terdefinisi secara ketat dan menghadapkan suatu makna misteri atau teka-teki.
- c) Permasalahan seharusnya bermakna bagi siswa dan sesuai tingkat perkembangan intelektual mereka.
- d) Masalah seharusnya cukup luas untuk memungkinkan guru menyusun tujuan instruksional dan masih terbatas untuk membuat suatu pelajaran layak dalam waktu, tempat dan sumber daya yang terbatas.

- e) Masalah yang baik seharusnya dapat memperoleh keuntungan dari usaha kelompok dan tingkat terhambat masalah itu.

3) Organisasi sumber daya dan rencana logistik

Dalam pembelajaran berdasarkan masalah siswa dimungkinkan bekerja dengan beragam material dan peralatan, dan dalam pelaksanaannya bisa dilakukan di dalam kelas, perpustakaan atau di laboratorium, bahkan dapat pula dilakukan di luar sekolah. Oleh karena itu tugas mengorganisasikan sumber daya dan merencanakan kebutuhan untuk penyelidikan siswa, haruslah menjadi tugas perencanaan yang utama bagi guru yang menerapkan pembelajaran berdasarkan pemecahan masalah.⁵³

b. Tugas Interaktif

1) Orientasi Siswa pada Masalah

Siswa perlu memahami bahwa tujuan pembelajaran berdasarkan masalah adalah tidak untuk memperoleh informasi baru dalam jumlah besar, tetapi untuk melakukan penyelidikan terhadap masalah-masalah penting dan untuk menjadi pembelajar yang mandiri. Cara yang baik dalam menyajikan masalah untuk suatu materi pelajaran dalam pembelajaran berdasarkan masalah adalah menggunakan kejadian yang mencengangkan dan menimbulkan misteri dan keinginan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

⁵³ Trianto, *Model-Model pembelajaran Inovatif*, 72-73.

2) Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar

Pada model pembelajaran berdasarkan masalah dibutuhkan pengembangan keterampilan kerjasama diantara siswa dan saling membantu untuk menyelidiki masalah secara bersama-sama. Berkenaan dengan hal tersebut siswa memerlukan bantuan guru untuk merencanakan penyelidikan dan tugas-tugas pelaporan. Bagaimana mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar kooperatif berlaku juga dalam mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok pembelajaran berdasarkan masalah.

3) Membantu Penyelidikan Mandiri dan Kelompok

- a) Guru membantu siswa dalam pengumpulan informasi dari berbagai sumber, siswa diberi pertanyaan yang membuat mereka berpikir tentang suatu masalah dan jenis informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa diajarkan untuk menjadi penyelidik yang aktif dan dapat menggunakan metode yang sesuai untuk masalah yang dihadapinya, siswa juga perlu diajarkan apa dan bagaimana ketika penyelidikan yang benar.
- b) Guru mendorong pertukaran ide gagasan secara bebas dan penerimaan sepenuhnya gagasan-gagasan tersebut merupakan hal yang sangat penting dalam tahap penyelidikan dalam rangka pembelajaran berdasarkan masalah. Selama dalam tahap

penyelidikan guru memberikan bantuan yang dibutuhkan siswa tanpa mengganggu aktifitas siswa.

4) Analisis dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah

Tugas guru pada tahap akhir pembelajaran berdasarkan masalah adalah membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri, dan keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan.

c. Lingkungan Belajar dan Tugas-tugas Manajemen

Hal penting yang harus diketahui adalah bahwa guru perlu memiliki seperangkat aturan yang jelas agar supaya pembelajaran dapat berlangsung tertib tanpa gangguan, dapat menangani perilaku siswa yang menyimpang secara cepat dan tepat, juga perlu memiliki panduan mengenai bagaimana mengelola kerja kelompok.

Salah satu masalah yang cukup rumit bagi guru dalam pengelolaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah adalah bagaimana menangani siswa baik individual maupun kelompok, yang dapat menyelesaikan tugas lebih awal maupun yang terlambat. Dengan kata lain kecepatan penyelesaian tugas tiap individu maupun kelompok berbeda-beda. Pada model pembelajaran berdasarkan masalah siswa dimungkinkan untuk mengerjakan tugas multi (rangkap) dan waktu penyelesaian tugas-tugas tersebut dapat berbeda-beda. Hal

tersebut mengakibatkan diperlukannya pengelolaan dan pemantauan kerja siswa yang rumit.

Dalam model pembelajaran berdasarkan masalah, guru sering menggunakan sejumlah bahan dan peralatan dan hal ini biasanya dapat merepotkan guru dalam pengelolaannya. Oleh karena itu, untuk efektifitas kerja guru dalam pengelolaan, penyimpanan dan pendistribusian bahan.

Selain itu yang kalah pentingnya, guru harus menyampaikan aturan, tata krama dan sopan santun yang jelas untuk mengendalikan tingkah laku siswa ketika mereka didalamnya ketika melakukan penyelidikan di masyarakat.

d. Assesmen dan Evaluasi

Seperti halnya dalam model pembelajaran kooperatif, dalam model pembelajaran berdasarkan masalah fokus perhatian pembelajaran tidak ada perolehan pengetahuan deklaratif, oleh karena itu tugas penilaian tidak cukup bila penilaiannya hanya dengan tes tertulis atau tes kertas dan pensil (*paper and pencil test*). Teknik penilaian dan cara evaluasi yang sesuai dengan model pembelajaran berdasarkan masalah adalah menilai pekerjaan yang dihasilkan siswa yang merupakan hasil penyelidikan mereka.

Tugas assesmen dan evaluasi yang sesuai untuk model pembelajaran berdasarkan masalah terutama terdiri dari menemukan prosedur penilaian alternatif yang akan digunakan untuk mengukur

pekerjaan siswa, misalnya dengan assesmen kinerja dan peragaan hasil. Assesmen kinerja dapat berupa assesmen melakukan pengamatan, assesmen merumuskan pertanyaan, assesmen merumuskan sebuah hipotesa dan sebagainya.⁵⁴

e. Kelebihan dan kelemahan

1) Kelebihan pembelajaran berdasarkan masalah

- a) Siswa lebih memahami konsep PAI yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut
- b) Melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan membentuk keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi
- c) Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran PAI karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa
- d) Menjadikan siswa lebih mandiri dan lebih dewasa, mampu memberi dan menerima pendapat orang lain serta menanamkan sikap sosial yang positif diantara siswa.

2) Kelemahan pembelajaran berdasarkan masalah

- a) Dalam pembelajaran di kelas, membutuhkan waktu yang lain sehingga terkadang materi tidak terselesaikan
- b) Menuntut guru membuat perencanaan pembelajaran lebih matang

⁵⁴ Ibid., 73-77.

- c) Jumlah siswa dalam kelas tidak terlalu banyak, idealnya (25-35 siswa)

B. KECAKAPAN BERPIKIR SISWA PADA MATA PELAJARAN FIQIH

1. Pengertian Berpikir

Berpikir ialah daya jiwa kita yang dapat meletakkan hubungan-hubungan antara ketahuan-ketahuan kita. Hubungan-hubungan yang terjadi itu ialah:

- a. Hubungan sebab-musabab
- b. Hubungan tempat
- c. Hubungan perbandingan
- d. Hubungan waktu⁵⁵

Menurut Edward De Bono, berpikir adalah eksplorasi pengalaman yang dilakukan secara sadar dalam mencapai suatu tujuan. Tujuan itu mungkin berbentuk pemahaman, pengambilan keputusan, perencanaan, pemecahan masalah, penilaian, tindakan dan sebagainya. Pengetahuan atau informasi merupakan bahan dasar dari proses berpikir.⁵⁶

Menurut John langrehr sebagian besar orang sepakat bahwa berpikir terjadi di otak dan dalam hal ini melibatkan sinyal-sinyal elektrik yang lewat di antara sel-sel otak yang disebut neuron. Mereka juga setuju bahwa yang

⁵⁵ Agus Sujanto, *Psikologi Umum*, Jakarta: Bumi Aksara: 1993), 56.

⁵⁶ Edward De Bono, *Teaching Thinking (Mengajar Berpikir)*, (Jakarta: Erlangga, 1992), 36.

disimpan atau diingat otak ada tiga jenis informasi yang berbeda. Ketiganya adalah isi (content) yaitu apa yang dipikirkan, perasaan (feeling) yang kita miliki tentang content ini dan pertanyaan (questions) yang dapat kita ajukan untuk memproses atau untuk mempergunakan content ini. Content meliputi hal-hal seperti berbagai symbol, angka, kata, kalimat, fakta, aturan, metode dan sebagainya. Setiap orang memiliki muatan kecerdasan yang sangat bervariasi.⁵⁷

Salah satu sifat dari berpikir adalah *goal directed* yaitu berpikir tentang sesuatu, untuk memperoleh pemecahan masalah atau untuk mendapatkan sesuatu yang baru. Berpikir juga dapat dipandang sebagai pemrosesan informasi dari stimulus yang ada (*starting position*), sampai pemecahan masalah (*finishing position*) atau *goal state*. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa berpikir itu merupakan proses kognitif yang berlangsung antara stimulus dan respon.⁵⁸

2. Proses Berpikir

Dalam bukunya Psikologi Umum, Drs. Agus Sudjanto mengatakan bahwa proses-proses yang dilalui dalam berpikir adalah:⁵⁹

⁵⁷ John Langrehr, *Theaching Children (Thinking Skills)*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2006), 2.

⁵⁸ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, (Jogjakarta: Andi offset: 2002), 134.

⁵⁹ Agus Sujanto, *Psikologi Umum*, 57.

- a. Pembentukan pengertian, artinya dari satu masalah, pikiran kita membuang ciri-ciri tambahan, sehingga tinggal ciri-ciri yang tipis (yang tidak boleh tidak ada) pada masalah itu.

Pengertian merupakan hasil berpikir, yang merupakan rangkuman sifat-sifat pokok dari suatu barang kenyataan yang dinyatakan dengan suatu perkataan.⁶⁰

Pengertian disini ialah suatu alat pembantu berpikir untuk mendapatkan pandangan yang konkrit dari kenyataan-kenyataan. yang perlu diingat dalam pembentukan pengertian ialah:

- 1) Pengertian itu harus mempunyai isi yang tepat.
- 2) Pembentukan pengertian harus dibantu dengan hal-hal yang nyata.

Menurut pembentukannya ada 3 macam pengertian:

- 1) Pengertian pengalaman, artinya pengertian itu terbentuk dari pengalaman-pengalaman yang berturut-berturut. Misalnya terbentuknya pengertian kursi.
- 2) Pengertian kepercayaan. artinya pengertian itu terbentuknya dari kepercayaan. Bukan karena apa-apa dan tidak pernah dialami. Misalnya pengertian tentang Tuhan, neraka dan surga.
- 3) Pengertian logis, artinya pengertian itu terbentuk dari satu tingkat ke tingkat yang lain.

⁶⁰ Abu Ahmad, *Psikologi Umum*, (Jakarta: Rineka Cipta: 1998), 169.

- b. Pembentukan pendapat, artinya pikiran kita menggabungkan (pendapat positif) atau menceraikan beberapa pengertian (pendapat negatif), yang menjadi tanda khas dari masalah itu. Pendapat dibentuk dari pengertian-pengertian.
- c. Pembentukan keputusan, artinya pikiran kita menggabungkan pendapat-pendapat tersebut. Menurut terjadinya ada 3 macam kesimpulan, yaitu:
 - 1) Keputusan dari pengalaman-pengalaman
 - 2) Keputusan dari tanggapan-tanggapan
 - 3) Keputusan dari pengertian-pengertian
- d. Pembentukan kesimpulan, artinya pikiran kita menarik keputusan dari keputusan-keputusan yang lain. Menurut terjadinya ada 3 macam kesimpulan, yaitu:
 - 1) Kesimpulan induksi, yaitu kesimpulan yang ditarik dari keputusan-keputusan yang khusus untuk mendapatkan yang umum.
 - 2) Kesimpulan deduksi, yaitu kesimpulan yang ditarik dari keputusan yang umum untuk mendapatkan keputusan yang khusus.
 - 3) Kesimpulan analogi, yaitu kesimpulan sama. Artinya kesimpulan yang ditarik dengan jalan membandingkan situasi yang sama dengan situasi yang lain, yang telah kita kenal.⁶¹

Sedangkan proses berpikir dalam memecahkan suatu masalah meliputi:

⁶¹ Agus Sujanto, *Psikologi Umum*, 57-62.

- a. Ada minat untuk memecahkan masalah.
- b. Memahami tujuan pemecahan masalah itu.
- c. Mencari kemungkinan-kemungkinan pemecahan.
- d. Menentukan kemungkinan mana yang digunakan.
- e. Melaksanakan kemungkinan yang dipilih untuk memecahkan masalah.⁶²

Menurut John Langrehr, dalam bukunya *Theaching Children (Thinking Skills)*, terdapat 4P dalam berpikir:

- a. Positivity (berpikir positif)

Pikiran positif dalam belajar untuk meningkatkan kepercayaan diri, harga diri, daya tahan dan sebagainya. Ketiga hal ini merupakan keterampilan emosional yang membentuk kecerdasan emosional dan yang penting untuk pemikiran dan pembelajaran yang lebih baik.

- b. Pattern seeking (pencarian pola)

Orang yang dapat memecahkan masalah dengan baik melaporkan adanya pola dalam bilangan dan kata-kata dalam masalah. Pemikir yang baik dapat dengan cepat merasakan adanya pola dalam informasi yang diterimanya.

- c. Picturing (penggambaran)

Pemikir yang baik pandai menggunakan gambaran batin untuk mengklarifikasi dan merangkum informasi.

⁶² Abu Ahmad, *Psikologi Umum*, 167.

d. Probing (pertanyaan yang lebih mendalam atau pendalaman)

Anda hanya menciptakan hubungan baru dalam otak anda saat anda mengajukan dan menjawab pertanyaan diri sendiri. Orang yang tidak mampu memecahkan masalah tidak pernah diajari memproses pertanyaan yang biasa digunakan untuk memecahkan masalah.⁶³

3. Bentuk-Bentuk Berpikir

Dalam bukunya Psikologi Umum, Drs.H.Abu Ahmad disebutkan bahwa bentuk-bentuk berpikir meliputi:

a. Berpikir dengan pengalaman (routine thinking)

Dalam bentuk berpikir ini kita banyak giat menghimpun berbagai pengalaman, dari berbagai pengalaman pemecahan masalah yang kita hadapi. Kadang-kadang satu pengalaman dipercaya atau dilengkapi oleh pengalaman-pengalaman yang lain.

b. Berpikir representatif

Dengan berpikir representatif, kita sangat bergantung pada ingatan-ingatan dan tanggapan-tanggapan saja. Tanggapan-tanggapan dan ingatan-ingatan tersebut kita gunakan untuk memecahkan masalah yang kita hadapi.

c. Berpikir kreatif

Dengan berpikir kreatif, kita dapat menghasilkan sesuatu yang baru, menghasilkan penemuan-penemuan baru. Kalau kegiatan berpikir

⁶³ John Langrehr, *Theaching Children (Thinking Skills)*, 3-9.

kita untuk menghasilkan sesuatu dengan menggunakan metode-metode yang telah dikenal, maka dikatakan berpikir produktif, bukan kreatif.⁶⁴

Dalam berpikir kreatif ada beberapa tingkatan atau stages sampai seseorang memperoleh sesuatu hal yang baru atau pemecahan masalah. Tingkatan-tingkatan itu adalah:

- 1) Persiapan (*preparation*), yaitu tingkatan seseorang memformulasikan masalah dan mengumpulkan fakta-fakta atau materi yang dipandang berguna dalam memperoleh pemecahan yang baru.
- 2) Tingkat inkubasi, yaitu berlangsungnya masalah tersebut dalam jiwa seseorang, karena individu tidak segera memperoleh pemecahan masalah.
- 3) Tingkat pemecahan atau iluminasi, yaitu tingkat mendapatkan pemecahan masalah, orang mengalami 'Aha', secara tiba-tiba memperoleh pemecahan tersebut.
- 4) Tingkat evaluasi, yaitu mengecek apakah pemecahan yang diperoleh pada tingkat iluminasi itu cocok atau tidak. Apabila tidak cocok lalu meningkat pada tingkat berikutnya.
- 5) Tingkat revisi, yaitu mengadakan revisi terhadap pemecahan yang diperolehnya.

⁶⁴ Abu Ahmad, *Psikologi Umum*, 179.

d. Berpikir reproduktif

Dengan berpikir ini, kita tidak menghasilkan sesuatu yang baru tetapi hanya sekedar memikirkan kembali dan mencocokkan dengan sesuatu yang telah dipikirkan sebelumnya.

e. Berpikir rasional

Untuk menghadapi suatu situasi dan memecahkan masalah digunakanlah cara-cara berpikir logis. Untuk berpikir ini tidak hanya sekedar mengumpulkan pengalaman dan membanding-bandingkan hasil berpikir yang telah ada melainkan dengan keaktifan akal kita memecahkan masalah.⁶⁵

4. Tingkat-Tingkat berpikir

Aktivitas berpikir tidak pernah lepas dari suatu situasi atau masalah. Gejala berpikir tidak berdiri sendiri, dalam aktivitasnya membutuhkan bantuan dari gejala jiwa yang lain. Misalnya: pengamatan, tanggapan dan sebagainya.

Aktivitas berpikir sendiri adalah abstrak. Namun demikian dalam praktek tidak semua masalah dapat dipecahkan dengan secara abstrak. Sehubungan dengan ini ada beberapa tingkat dalam berpikir:

⁶⁵ Ibid., 180.

a. Berpikir konkrit

Dalam tingkatan ini kegiatan berpikir masih memerlukan situasi-situasi yang konkrit atau nyata. Berpikir membutuhkan pengertian sedangkan pengertian yang diperlukan pada tingkat ini adalah pengertian yang konkrit. Tingkat berpikir ini pada umumnya dimiliki oleh anak-anak kecil. Konsekuensi didaktif pelajaran hendaknya disajikan dengan peragaan langsung.

b. Berpikir skematis

Sebelum meningkat kepada bagian yang abstrak, memecahkan masalah dibantu dengan penyajian bahan-bahan, skema-skema, coret-coret, diagram, simbol dan sebagainya. Walaupun pada tingkat ini kita tidak berhadapan dengan situasi nyata, tetapi dengan pertolongan bagan-bagan, corat-coret ini dapat memperlihatkan hubungan persoalan yang satu dengan yang lain, dan terlihat pula masalah yang dihadapi sebagai keseluruhan.

c. Berpikir abstrak

Kita berhadapan dengan situasi dan masalah yang tidak berujud. Akal pikiran kita bergerak bebas dalam alam abstrak. Artinya sesuatu yang dipikirkan sama sekali tidak perlu sesuatu yang konkrit ataupun yang bagan, anak sudah dapat berpikir.

Namun demikian tidak berarti bahwa gejala pikiran berdiri sendiri, melainkan tanggapan, ingatan membantunya. Di samping itu kecerdasan

pikir sendirilah yang berperan memecahkan masalah. Maka tingkat ini dikatakan tingkat berpikir tertinggi. Orang-orang dewasa biasanya telah memiliki kemampuan abstrak ini.⁶⁶

5. Hubungan Antara Berpikir dan Bahasa

Mengenai hubungan antar berpikir dan bahasa, ada 2 pendapat dalam hal ini, yaitu:

- a. Pendapat pertama mengatakan bahwa hubungan antara berpikir dan bahasa adalah mutlak. Sebab berpikir sebenarnya adalah berbicara dengan batin dan berbicara adalah berpikir yang diucapkan.
- b. Pendapat kedua mengatakan bahwa pendapat pertama tidak benar. Dengan bukti bahwa ada sesuatu yang dipikirkan. Tetapi tidak dapat dilukiskan dengan kata-kata dan ada kata-kata yang tidak mengiringi atau mengandung pengertian.

Jadi benar, hubungan antar keduanya itu bukan mutlak, tetapi hanya erat, keeratannya misalnya:

- a. Dengan bahasa kita sudah mudah berpikir
- b. Bahasa ialah alat yang utama untuk melahirkan pikiran
- c. Bahasa ialah alat untuk menyimpan pikiran
- d. Bahasa ialah alat hubungan sosial.⁶⁷

⁶⁶ Abu Ahmad, *Psikologi Umum*, 180-181.

⁶⁷ Agus Sujanto, *Psikologi Umum*, 64

6. Hambatan-Hambatan dalam Proses Berpikir

Hambatan-hambatan yang mungkin timbul dalam proses berpikir dapat disebabkan antara lain karena:

- a. Data yang kurang sempurna, sehingga masih banyak lagi data yang harus diperoleh
- b. Data yang ada dalam keadaan confuse, data yang satu bertentangan dengan data yang lain, sehingga hal ini akan membingungkan dalam proses berpikir.⁶⁸
- c. Karena data yang ada tidak ada hubungannya antara satu dengan yang lain, maka kita akan mengalami kesulitan dalam menyusun kerangka pikir.⁶⁹

7. Kecakapan Berpikir Siswa

Kecakapan berpikir pada dasarnya merupakan kecakapan menggunakan pikiran atau rasio kita secara optimal. Kecakapan berpikir mencakup antara lain kecakapan menggali dan menemukan informasi (*information searching*), kecakapan mengolah informasi dan mengambil keputusan secara cerdas (*information processing and decision making skills*), serta kecakapan memecahkan masalah secara arif dan kreatif (*creative problem solving skill*).

⁶⁸ Bimo Walgito, *Pengantar Psikologi Umum*, 146.

⁶⁹ Dakir, *Dasar-Dasar Psikologi*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 1993), 69.

a. Kecakapan menggali informasi

Kecakapan menggali dan menemukan informasi memerlukan kecakapan dasar, yaitu membaca, menghitung dan melakukan observasi. Oleh karena itu, anak belajar membaca bukan sekedar “membunyikan huruf dan kalimat”, tetapi mengerti maknanya, sehingga yang bersangkutan dapat mengerti informasi apa yang terkandung dalam bacaan tersebut.

Siswa yang belajar berhitung, hendaknya bukan sekedar belajar secara mekanistik menerapkan kalkulasi angka dan bangun, tetapi mengartikan apa informasi yang diperoleh dari kalkulasi itu. Oleh karena itu kontekstualisasi Matematika atau mata pelajaran lainnya menjadi sangat penting, agar siswa mengerti makna dari apa yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari, sebagai suatu informasi.

Kecakapan melakukan observasi sangat penting dalam upaya menggali informasi. Observasi dapat dilakukan melalui pengamatan fenomena alam lingkungan, melalui berbagai kejadian sehari-hari, peristiwa yang teramati langsung maupun dari berbagai media cetak dan elektronik, termasuk internet. Seringkali kita melihat banyak hal, tetapi apa yang kita lihat tidak menjadi informasi yang bermakna, karena kita sekedar melihat dan tidak memaknai apa yang kita lihat. Melihat dengan cermat dan memaknai apa yang dilihat itulah yang disebut observasi.

Kata-kata bijak: “siapa yang menguasai informasi akan memenangkan suatu kompetisi” perlu dikembangkan dalam pendidikan.

b. Kecakapan mengolah informasi

Agar informasi yang terkumpul lebih bermakna harus diolah. Hasil olahan itulah yang sebenarnya dibutuhkan oleh manusia. Oleh karena itu, kecakapan berpikir tahap berikutnya adalah kecakapan mengolah informasi. Mengolah informasi artinya memproses informasi tersebut menjadi simpulan. Sebagai contoh, jika kita memiliki banyak informasi tentang harga buku yang sedang kita cari, kita harus mengolahnya menjadi simpulan buku di toko mana yang paling murah, yang mutunya paling baik, yang mudah dicapai dari tempat tinggal, dan sebagainya.

Untuk dapat mengolah suatu informasi diperlukan kemampuan membandingkan, membuat perhitungan tertentu, membuat analogi, sampai membuat analisis sesuai dengan informasi yang diolah maupun tingkatan simpulan yang diharapkan. Oleh karena itu kemampuan-kemampuan tersebut penting untuk dikembangkan melalui mata pelajaran yang sesuai. Melalui mata pelajaran Biologi, siswa dapat mengolah informasi tentang buah-buahan, sehingga siswa dapat menyimpulkan buah apa yang kandungan vitaminnya banyak, harganya relatif murah dan mudah

didapat. Dengan prinsip serupa, mata pelajaran lainnya juga dapat mengembangkan kecakapan mengolah informasi.⁷⁰

c. Kecakapan mengambil keputusan

Mengambil keputusan adalah tingkat terakhir dari seluruh proses memecahkan masalah, yang menyangkut pemilihan cara tindakan dari sekelompok alternatif yang diketahui, menurut tujuan tersirat yang ingin dicapai. Memecahkan masalah mencakup semua proses pikiran yang dijalani sampai pada sebuah pilihan dan proses mengambil keputusan yang sesungguhnya.⁷¹

Jika informasi telah diolah menjadi suatu simpulan, maka tahap berikutnya orang harus mengambil keputusan berdasarkan simpulan-simpulan tersebut. Fakta menunjukkan seringkali orang takut mengambil keputusan karena takut menghadapi risiko yang muncul, pada hal informasi untuk dasar pengambilan keputusan telah tersedia.

Dalam kehidupan sehari-hari, betapapun kecilnya, kita selalu dituntut untuk mengambil keputusan. Misalnya siswa harus mengambil keputusan untuk membeli buku atau memfotocopi buku teman. Ibu rumah tangga harus mengambil keputusan memasak apa untuk hari minggu. Ketika seseorang menjadi pimpinan, baik organisasi formal maupun tidak

⁷⁰ *Peranan Guru dalam Membangun Kecakapan Hidup siswa melalui kegiatan di luar Sekolah (Ekstrakurikuler)*, (April, 10, 2008), <http://desyaja.wordpress.com/2008/04/10/peranan-guru-dalam-membangun-kecakapan-hidup-siswa-melalui-kegiatan-di-luar-sekolah-ekstrakurikuler>.

⁷¹ Karl Albrecht, *Daya Pikir (Metode Peningkatan Potensi Berpikir)*, (Semarang; Dahara Prize, 1994), 16-17.

formal, maka salah satu tugas pokoknya adalah membuat keputusan. Oleh karena itu, siswa perlu belajar mengambil keputusan dan belajar mengelola risiko, melalui simpulan-simpulan analisis informasi.⁷²

d. Kecakapan memecahkan masalah

Proses pemecahan masalah itu disebut proses berpikir. Dalam memecahkan tiap masalah timbullah dalam jiwa kita berbagai kegiatan antara lain:

- 1) Kita menghadapi situasi yang mengandung masalah. Pertama kita mengetahui lebih dulu apa masalahnya, atau apakah yang kita hadapi itu suatu masalah.
- 2) Bagaimanakah masalah itu dapat dipecahkan.
- 3) Hal-hal manakah yang sekira kita dapat membantu pemecahan masalah tersebut.
- 4) Apakah tujuan masalah itu dipecahkan.⁷³

Proses pemecahan masalah mencakup beberapa tahapan, antara lain:

- 1) Mengenal masalah, merupakan langkah awal dari proses pemecahan masalah.

⁷² *Peranan Guru dalam Membangun Kecakapan Hidup siswa melalui kegiatan di luar Sekolah (Ekstrakurikuler)*, (April, 10, 2008), <http://desyaja.wordpress.com/2008/04/10/peranan-guru-dalam-membangun-kecakapan-hidup-siswa-melalui-kegiatan-di-luar-sekolah-ekstrakurikuler>.

⁷³ Abu Ahmad, *Psikologi Umum*, 166.

- 2) Persiapan, merupakan proses analisis untuk mengumpulkan semua data yang ada, mengevaluasi hambatan-hambatan dan mendefinisikan tujuan-tujuan umum. Sehingga dengan adanya konsep-konsep pemikiran mengenai tugas yang akan dikerjakan, maka dia akan memperoleh gambaran mengenai pola pemecahan masalahnya.
- 3) Pemecahan masalah, bagaimana orang mampu memecahkan masalah amat tergantung pada jenis persoalan dan orang yang akan memecahkan soal itu.
- 4) Evaluasi, seseorang yang telah memecahkan persoalan, biasanya akan melakukan semacam evaluasi (penilaian) untuk mengetahui seberapa jauh strateginya itu telah betul.⁷⁴

Sebagaimana disebutkan di bagian pendahuluan, setiap saat orang menghadapi masalah yang harus dipecahkan. Pemecahan masalah yang baik tentu berdasarkan informasi yang cukup dan telah diolah dan dipadukan dengan hal-hal lain yang terkait. Pemecahan masalah memerlukan kreativitas dan kearifan. Kreativitas untuk menemukan pemecahan yang efektif dan efisien, sedangkan kearifan diperlukan karena pemecahan harus selalu memperhatikan kepentingan berbagai pihak dan lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu sejak dini, siswa perlu belajar memecahkan masalah, sesuai dengan tingkat berpikirnya.

⁷⁴ Linda L. Davidoff, *Psikologi Suatu Pengantar Edisi Kedua Jilid 1*, (Jakarta: Erlangga, 1981), 380-385.

8. Mata Pelajaran Fiqih

Fiqih adalah pengetahuan keagamaan yang mencakup seluruh ajaran agama, baik berupa akidah, akhlak maupun amaliah (ibadah).⁷⁵ Dalam hal ini materi yang dimaksud adalah materi kelas IX semester I tentang jual beli. Materi tersebut mencakup beberapa sub pembahasan, antara lain:

- a. Jual beli
 - 1) Pengertian jual beli dan hukumnya
 - 2) Rukun jual beli
 - 3) Syarat sah jual beli
- b. Bentuk jual beli yang terlarang
 - 1) Jual beli yang tidak sah karena kurang syarat dan rukun
 - 2) Jual beli sah tapi terlarang

9. Penilaian Hasil belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih

Penilaian hasil belajar siswa meliputi 3 aspek:

a. Penilaian Psikomotorik

Penilaian ini dilakukan pada saat kegiatan presentasi hasil pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran problem based instruction (pembelajaran berdasarkan masalah). Penilaian psikomotorik ini meliputi lima aspek penilaian, yaitu: mempersiapkan hasil pemecahan masalah, keterampilan menyampaikan informasi,

⁷⁵ Rachmat Syafe'i, *Fiqih Muamalah*, 13.

kemampuan mempertahankan jawaban, kemampuan memperagakan (jual beli).

b. Penilaian Afektif

Penilaian afektif dilakukan pada saat kegiatan pengelolaan pembelajaran problem based instruction (pembelajaran berdasarkan masalah) berlangsung. Penilaian afektif meliputi 6 aspek, yaitu: kehadiran, tanggung jawab dalam melaksanakan tugas, kerjasama, mengajukan pertanyaan, mengungkapkan pendapat, dan menghargai atau menghormati orang lain.

c. Penilaian Kognitif

Penilaian kognitif meliputi beberapa aspek penilaian diantaranya: pemahaman, pengaplikasian isi dan nilai materi pelajaran serta kepekaan dalam pemecahan masalah.

C. PENGARUH PROBLEM BASED INSTRUCTION (PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH) TERHADAP KECAKAPAN BERPIKIR SISWA

Pembahasan ini merupakan perpaduan dari kedua pembahasan di atas, yaitu penerapan pembelajaran berdasarkan masalah terhadap kecakapan berpikir siswa dan akan dicari hubungan antara keduanya apakah pembelajaran berdasarkan masalah berpengaruh terhadap kecakapan berpikir siswa pada mata pelajaran Fiqih.

Untuk memperjelas pembahasan ini, maka penulis perlu mengungkapkan kembali tentang pengertian pembelajaran berdasarkan masalah dan kecakapan berpikir siswa, walaupun pada pembahasan terdahulu telah dijelaskan.

Sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pembelajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

Sedangkan Kecakapan berpikir pada dasarnya merupakan kecakapan menggunakan pikiran/rasio kita secara optimal. Kecakapan berpikir mencakup antara lain kecakapan menggali dan menemukan informasi (*information searching*), kecakapan mengolah informasi dan mengambil keputusan secara cerdas (*information processing and decision making skills*) , serta kecakapan memecahkan masalah secara arif dan kreatif (*creative problem solving skill*).

Dalam mata pelajaran Fiqih (materi jual beli) terutama dalam implementasi problem based instruction, kecakapan menggali dan menemukan informasi (*information searching*) ditunjukkan ketika siswa telah menemukan sebuah permasalahan yang diberikan oleh guru, kecakapan mengolah informasi dan mengambil keputusan secara cerdas (*information processing and decision making skills*) ditunjukkan ketika siswa mulai mencari data-data mengenai permasalahan misalnya dengan observasi atau penyelidikan autentik, serta

kecakapan memecahkan masalah secara arif dan kreatif (*creative problem solving skill*) ditunjukkan ketika siswa menemukan jawaban dari permasalahan yang diberikan oleh guru, kemudian menghasilkan produk dan memamerkannya atau mempresentasikan hasilnya di depan siswa lain. Semakin banyak masalah yang dipelajari siswa untuk dipecahkan dan semakin banyak siswa harus berpikir untuk memecahkan masalah tersebut. Semakin besar peluangnya pada saat dihadapkan pada masalah kehidupan nyata, siswa akan dapat mentransfer keterampilan pengetahuan mereka pada situasi-situasi baru tersebut.

Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan pembelajaran dimana 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.

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

Jadi jelaslah bahwa pembelajaran berdasarkan masalah mengorientasikan siswa pada masalah-masalah yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir

tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Serta dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual; belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi; dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri, sehingga dapat mempengaruhi kecakapan berpikir siswa.