



**MANAJEMEN PEMBELAJARAN**

**SAINTIFIK**

**KURIKULUM 2013**

**PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA**

---

**UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NO. 28 TAHUN 2014 TENTANG HAK CIPTA**

**Pasal 113**

- (1) Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
  - (2) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
  - (3) Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin pencipta atau pemegang hak cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk penggunaan secara komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
  - (4) Setiap orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).
-

**Dr. H. Abdul Kodir, M.Ag.**

**MANAJEMEN PEMBELAJARAN  
SAINTIFIK  
KURIKULUM 2013  
PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA**

Pengantar:  
**Prof. Dr. H. Asep Muhyiddin, M.Ag.**



**Penerbit PUSTAKA SETIA Bandung**



---

*Judul:* **MANAJEMEN PEMBELAJARAN SAINTIFIK KURIKULUM 2013**

**Pembelajaran Berpusat pada Siswa**

*Oleh:* Dr. H. Abdul Kodir, M.Ag.

*Pengantar:* Prof. Dr. H. Asep Muhyiddin, M.Ag.

-- Cet. Ke-1 -- Bandung: Pustaka Setia, November 2018

xiv + 336 hlm.; 16 × 24 cm

---

**ISBN 978-979-076-709-6**

---

*Copy Right* © 2018 **CV PUSTAKA SETIA**

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Hak penulis dilindungi undang-undang.

*All right reserved*

---

Desain Cover : **Tim Redaksi Pustaka Setia**

---

Setting, Layout, Montase : **Tim Redaksi Pustaka Setia**

---

Cetakan Ke-1 : **November 2018**

---

Diterbitkan oleh : **CV PUSTAKA SETIA**

Jl. BKR (Lingkar Selatan) No. 162-164

Telp. : (022) 5210588

Faks. : (022) 5224105

*E-mail:* pustaka\_seti@yahoo.com

*Website:* www.pustakasetia.com

**BANDUNG 40253**

**(Anggota IKAPI Cabang Jabar)**

---



## KATA PENGANTAR

**P**embelajaran dengan pendekatan saintifik dirancang sedemikian rupa sehingga siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan mengamati, merumuskan pertanyaan, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan menarik kesimpulan, serta mengomunikasikan kesimpulan. Pendekatan saintifik berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*). Pembelajaran dengan pendekatan saintifik mendorong siswa mengonstruksi pengetahuan bagi dirinya. Bagi siswa, pengetahuan yang dimilikinya bersifat dinamis, berkembang dari sederhana menuju kompleks, dari ruang lingkup dirinya dan di sekitarnya menuju ruang lingkup yang lebih luas, dan dari yang bersifat konkret menuju abstrak. "Sebagai manusia yang sedang berkembang, siswa telah, sedang, dan/ atau akan mengalami empat tahap perkembangan intelektual, yaitu sensori motor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal." Proses pembelajaran saintifik menyentuh tiga ranah pembelajaran, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah bahwa informasi dapat berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu, kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber

melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan.

Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi, bantuan tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya siswa atau semakin tingginya kelas siswa. Metode saintifik sangat relevan dengan tiga teori belajar, yaitu teori Bruner, teori Piaget, dan teori Vygotsky. Teori belajar Bruner disebut juga teori belajar penemuan. Dengan cara itu, pembelajaran menjadi bermakna.

Belajar bermakna merupakan bagian dari pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Belajar bermakna menggambarkan proses seseorang dalam mengonstruksi pengetahuan. Konstruksi pengetahuan akan terbentuk secara baik apabila ada kaitan antara yang sedang dipelajari dan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa. Pembelajaran bermakna merupakan upaya menciptakan terjadinya belajar bermakna dan melanjutkan proses internalisasi pengetahuan menjadi perilaku dan karakter diri. Pembelajaran bermakna tidak hanya berhenti pada terbentuknya pengetahuan, tetapi lebih jauh membentuk pengetahuan menjadi perilaku dan karakter diri siswa. Belajar bermakna (*meaningful learning*) pada awalnya dikembangkan oleh Ausubel. Ia menjelaskan bahwa seorang siswa dikatakan belajar secara bermakna apabila ia dapat mengaitkan antara yang dipelajari (pengetahuan baru) dan yang sudah diketahui (pengetahuan lama) sehingga belajar dalam konteks yang sesungguhnya.

Proses pembelajaran yang dilakukan menyesuaikan dengan Kurikulum 2013, yaitu dengan pembelajaran tematik integratif. Pada Kurikulum 2013 ini, siswa belajar dengan pembelajaran tematik integratif melalui pendekatan saintifik. Selama proses KBM, siswa dibiasakan dengan keterampilan 5M, yaitu mengamati, menanya, mencoba, mengolah informasi, dan mengomunikasikan. Materi dalam proses pembelajaran juga diangkat dari berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan saintifik yang dilakukan selama proses pembelajaran diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa sehingga siswa dapat membangun pengetahuannya secara mandiri dalam memahami materi pelajaran.

Selama melaksanakan praktik pembelajaran di kelas rendah dan di kelas tinggi, siswa bersama guru melakukan evaluasi terhadap perangkat

pembelajaran. Guru pamong memberikan saran dan masukan bagi siswa untuk perbaikan perangkat pembelajaran. Setelah melaksanakan pembelajaran, guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran. Selain itu, guru pamong pun turut belajar dari siswa. Adanya kerja sama yang timbal balik ini sangat bermanfaat bagi perbaikan proses pembelajaran di sekolah.

Dengan demikian, agar terjadi belajar bermakna, guru harus selalu berusaha mengetahui dan menggali konsep yang telah dimiliki siswa dan membantu memadukannya secara harmonis konsep tersebut dengan pengetahuan baru yang akan diajarkan. Jadi, belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami langsung yang dipelajarinya dengan mengaktifkan lebih banyak indra daripada hanya mendengarkan orang/guru menjelaskan.

Begitu kompleksnya permasalahan yang dihadapi guru dalam melaksanakan program pendidikan mendorongnya untuk mengatur program pengajaran dengan baik. Buku *Manajemen Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013 Pembelajaran Berpusat pada Siswa* telah berupaya memberikan solusi untuk memformulasikan suatu konsep dan cara praktis, membantu guru untuk mengelola program pembelajaran yang menekankan pada yang seharusnya dilaksanakan, yaitu pembelajaran berpusat pada siswa.

Oleh karena itu, saya menyambut kehadiran buku *Manajemen Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013 Pembelajaran Berpusat pada Siswa* ini yang merupakan karya kolaboratif antara ahli ilmu pendidikan dan ilmu manajemen pendidikan. Buku ini menjadi sangat penting untuk dibaca dan didalami oleh semua kalangan, terlebih oleh para mahasiswa S1, S2, dan S3, yang sedang mendalami program ilmu kependidikan dan manajemen pendidikan, selanjutnya untuk dijadikan pegangan dalam pelaksanaan program pembelajaran secara lebih komprehensif.

**Prof. Dr. H. Asep Muhyiddin, M.Ag.**

Guru Besar/Wakil Rektor Bidang Akademik  
UIN Sunan Gunung Djati Bandung





## PENGANTAR PENULIS

**T**ingkat pemahaman seorang siswa bervariasi. Ada yang benar-benar memahami pelajaran yang diajarkan, ada yang memahaminya hanya setengah, dan ada pula yang tidak memahaminya sama sekali. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya faktor anak itu sendiri, yaitu cara mereka yang berbeda-beda dalam menangkap ilmu, ada pengaruh dari lingkungan, baik lingkungan sekolah, rumah, maupun lingkungan sosial, dan tingkat aktivitas di dalam kelas yang berbeda-beda.

Selain itu, faktor guru memiliki peran yang sangat penting demi mewujudkan siswa yang berprestasi. Oleh sebab itu, guru juga harus mengetahui setiap siswa dapat memahami materi yang disampaikannya.

Dalam posisi tersebut, guru merupakan tokoh sentral, dan lebih kurang 80% waktunya digunakan untuk memindahkan (*transfer*) ilmunya secara konvensional (*one-way traffic*). Sementara itu, siswa duduk mendengarkan ceramahnya dengan aktivitas minimal tanpa mengaktifkan *prior knowledge* yang relevan dengan pokok bahasan. Dalam *one-way traffic method*, para siswa menunjukkan sikap apatis dan tidak tertarik terhadap proses pembelajaran. Lebih dari itu, kemampuan konseptualisasi sebagian besar siswa bersifat terbatas karena mereka belajar dalam struktur dan pengarahannya yang kaku. Mereka tidak dapat *think outside the box* (berpikir di luar kotak). Oleh karena itu, seorang guru harus memiliki metode tersendiri agar semua siswanya memahami materi yang disampaikannya.

Dalam konteks inilah, buku *Manajemen Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013 Pembelajaran Berpusat pada Siswa* membantu para guru untuk mengatasi kelambanan dan ketertinggalan tersebut dan mengubah proses pembelajaran, dari *one-way traffic* menjadi *two-way traffic* dan interaktif. Dengan pembelajaran interaktif, para siswa diajak bersama-sama secara aktif untuk mencari, menemukan, mengolah, membangun, dan memaknai ilmu pengetahuan yang diminatinya. Pembelajaran interaktif merupakan salah satu karakteristik *student-centered learning* (SCL). Model pembelajaran SCL merupakan salah satu model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013.

Buku ini ditulis berawal atas kebutuhan para siswa, guru, dan kepala lembaga pendidikan beserta tenaga kependidikan lainnya yang terungkap dalam berbagai pertemuan diskusi, seminar, lokakarya di lingkungan Kementerian Pendidikan Kebudayaan (Kemendikbud), serta Kementerian Agama (Kemenag). Secara lebih khusus, buku ini ditujukan untuk para mahasiswa S1, S2, dan S3 yang sedang mendalami program kependidikan. Buku ini berupaya memformulasikan konsep dan cara praktis kepada para mahasiswa, guru, pimpinan lembaga pendidikan, pengawas pendidikan/calon pengawas pendidikan, beserta tenaga kependidikan lainnya dalam mengelola pembelajaran pendidikan. Pemaparannya dimulai dari filosofi dan paradigma belajar dan pembelajaran sebagai pendahuluan, kemudian berturut-turut, teori belajar dan pembelajaran; paradigma baru belajar dan pembelajaran; landasan teori pengembangan model pembelajaran berpusat pada siswa; konsep dasar pembelajaran berpusat pada siswa; metode pembelajaran *learner centered*; paradigma model dan strategi pembelajaran *learner centered*; manajemen pengelolaan pembelajaran; aplikasi model pembelajaran inkuiri, model pembelajaran penemuan, model pembelajaran berbasis proyek, model pembelajaran berdasarkan masalah; pada bagian akhir dilengkapi dengan *student centered learning* di perguruan tinggi, yang semua itu merupakan model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013.

Penulis berharap, kehadiran buku ini dapat memberikan inspirasi dan urun rembuk pada pemecahan dan menjadi solusi terhadap berbagai permasalahan manajemen tenaga pendidikan. Semoga buku ini bermanfaat bagi kepentingan umat dan mendapat rida Allah SWT., amin.

**Dr. H. Abdul Kodir, M.Ag.**



# DAFTAR ISI

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN ⇒ 1**

- A. Landasan Filosofis Pembelajaran ⇒ 2
- B. Landasan Psikologis Pembelajaran ⇒ 6
- C. Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Pembelajaran ⇒ 9
- D. Sumber Belajar, Asumsi, dan Paradigma Pembelajaran Berorientasi Aktivitas Siswa ⇒ 13

## **BAB 2**

### **TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN ⇒ 29**

- A. Konsep Dasar Teori Belajar dan Pembelajaran ⇒ 29
- B. Teori-teori Belajar Klasik ⇒ 31
- C. Teori-teori Belajar Proses ⇒ 33
- D. Teori-teori Kognitif ⇒ 44

## **BAB 3**

### **PARADIGMA BARU BELAJAR DAN PEMBELAJARAN ⇒ 55**

- A. Konsep Dasar Mengajar, Belajar, dan Pembelajaran ⇒ 55
- B. Paradigma Baru Teori Belajar dan Pembelajaran ⇒ 66
- C. Belajar dan Pembelajaran Bermakna ⇒ 68

## **BAB 4**

### **LANDASAN TEORI PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA** ⇨ 77

- A. Landasan Pengembangan Model Pembelajaran ⇨ 77
- B. Teori-teori yang Melandasi Pengembangan Model Pembelajaran ⇨ 82
- C. *Contextual Teaching and Learning*: Alternatif Strategi Belajar Baru ⇨ 92
- D. Pendekatan CTL dalam Implementasi Kurikulum 2013 ⇨ 98

## **BAB 5**

### **KONSEP DASAR PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA (STUDENT CENTERED LEARNING)** ⇨ 105

- A. Konsep Pembelajaran Berpusat pada Siswa ⇨ 105
- B. Pendekatan Pembelajaran Berpusat pada Siswa ⇨ 109
- C. Strategi, Ciri, dan Keunggulan Pembelajaran Berpusat pada Siswa ⇨ 115
- D. Pembelajaran Berbasis pada Siswa Merupakan Ciri Kurikulum 2013 ⇨ 117

## **BAB 6**

### **METODE PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA (LEARNER CENTERED)** ⇨ 123

- A. Konsep Dasar Metode dan Model Pembelajaran ⇨ 123
- B. Macam-macam Metode Pembelajaran ⇨ 126
- C. Pemilihan dan Faktor-faktor yang Memengaruhi Metode Pembelajaran ⇨ 137
- D. Metode Pembelajaran yang Relevan dalam Pembelajaran Berpusat pada Siswa ⇨ 142

## **BAB 7**

### **PARADIGMA MODEL DAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA (LEARNER CENTERED)** ⇨ 147

- A. Konsep Dasar Model Strategi Pembelajaran ⇨ 147
- B. Strategi Inovasi dan Pengembangan Model Pembelajaran SCL ⇨ 151
- C. Pemilihan Model Pembelajaran sebagai Bentuk Implementasi Strategi Pembelajaran ⇨ 155
- D. Model Pembelajaran Saintifik ⇨ 157



## **BAB 8**

### **MANAJEMEN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN ⇨ 165**

- A. Konsep Dasar Pengelolaan Pembelajaran ⇨ 165
- B. Prinsip-prinsip Manajemen Pengelolaan Pembelajaran ⇨ 169
- C. Model Manajemen Pengelolaan Pembelajaran ⇨ 172
- D. Aplikasi Model Manajemen Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum 2013 ⇨ 177

## **BAB 9**

### **APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI: STRATEGI MENGAJAR BERPUSAT PADA SISWA DALAM KURIKULUM 2013 ⇨ 187**

- A. Konsep Dasar Model Pembelajaran Inkuiri ⇨ 187
- B. Landasan, Dasar, Teori, Model, dan Perangkat Pembelajaran Inkuiri ⇨ 192
- C. Strategi Pembelajaran Inkuiri ⇨ 200
- D. Implementasi Strategi Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri ⇨ 204

## **BAB 10**

### **APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN (*DISCOVERY LEARNING*) ⇨ 229**

- A. Konsep Dasar Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) ⇨ 230
- B. Landasan, Dasar, Teori, Model, dan Strategi Pembelajaran Model *Discovery Learning* ⇨ 234
- C. Strategi dan Model Pembelajaran *Discovery Learning* ⇨ 238
- D. Penerapan Pembelajaran Penemuan Terbimbing ⇨ 239

## **BAB 11**

### **APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (*PROJECT-BASED LEARNING*) ⇨ 257**

- A. Konsep Dasar Model Pembelajaran Berbasis Proyek ⇨ 258
- B. Teori-teori yang Mendukung Pembelajaran Berbasis Proyek ⇨ 263
- C. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) ⇨ 265
- D. Implementasi Pembelajaran Model Berbasis Proyek ⇨ 267

## **BAB 12**

### **APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH (*PROBLEM BASED LEARNING*) ⇒ 285**

- A. Konsep Dasar Model PBL (*Problem Based Learning*) ⇔ 285
- B. Landasan Teoretis Model Pembelajaran PBL ⇔ 288
- C. Strategi, Pola, dan Proses Implementasi Pembelajaran PBL ⇔ 292
- D. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah ⇔ 297

## **BAB 13**

### **APLIKASI PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA MAHASISWA (*STUDENT CENTERED LEARNING*) DI PERGURUAN TINGGI ⇒ 309**

- A. Konsep Dasar Pembelajaran di Perguruan Tinggi ⇔ 310
- B. Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa di Perguruan Tinggi ⇔ 313
- C. Contoh Model RPS ⇔ 319

## **DAFTAR PUSTAKA ⇒ 322**





## **PENDAHULUAN**

**P**erkembangan ilmu dan teknologi yang sangat cepat telah mengubah paradigma sistem dan metode pembelajaran, terutama dalam hal mengajar. Berbicara tentang mengajar tidak terlepas dari guru karena guru menjadi figur yang sangat penting di tengah derasnya dinamika dan tuntutan perubahan kebijakan menyangkut peningkatan mutu pendidikan saat ini. Apa pun perubahan di bidang pendidikan akan ditentukan oleh guru. Adapun siswa dan mahasiswa sebagai pembelajar dituntut untuk menguasai materi pembelajaran yang diukur dengan kompetensi. Pada sisi lain, pergeseran paradigma sistem pengajaran juga muncul pada transfer ilmu pengetahuan yang pada awalnya lebih menekankan proses mengajar (*teaching*), berbasis pada isi (*content base*), bersifat abstrak dan hanya untuk golongan tertentu, serta cenderung pasif. Saat ini pendidikan mulai bergeser pada proses belajar (*learning*), berbasis pada masalah (*case base*), bersifat kontekstual dan tidak terbatas hanya untuk golongan tertentu sehingga siswa dituntut untuk lebih aktif mempelajari dan mengembangkan materi pelajaran dengan mengoptimalkan sumber-sumber lain.

Perkembangan teknologi, informasi, dan komunikasi yang pesat saat ini, tantangan bagi guru justru semakin besar, terutama menyongsong pemberlakuan Kurikulum 2013 di tingkat persekolahan pendidikan dasar

dan menengah dan kurikulum berbasis KKNi di tingkat pendidikan tinggi. Perubahan ini menuntut guru untuk meningkatkan kompetensinya, baik kompetensi pribadi, kompetensi sosial, kompetensi pedagogik, maupun kompetensi profesional dalam hal pembelajaran. Kompetensi ini selanjutnya akan menempatkan guru pada paradigma baru dalam proses pembelajaran. Model pendekatan guru yang semula otoriter dengan asumsi bahwa guru mengetahui segalanya dan siswa tidak mengetahui apa pun sudah tidak berlaku. Pendekatan pembelajaran saat ini harus memiliki nuansa demokratis, yaitu guru dan siswa saling belajar dan membantu serta bekerja sama.

## A. Landasan Filosofis Pembelajaran

Dalam dunia pendidikan, khususnya dalam masalah pembelajaran memahami filosofi pembelajaran memegang peran penting. Filosofi berasal dari kata *filsafat*. Menurut Suyitno (2009), filosofis berasal dari bahasa Yunani yang terdiri atas suku kata *philein/philos* yang artinya cinta dan *sophos/sophia* yang artinya kebijaksanaan, hikmah, ilmu, kebenaran. Secara maknawi, filsafat dimaknai sebagai suatu pengetahuan yang mencoba untuk memahami hakikat segala sesuatu untuk mencapai kebenaran atau kebijaksanaan.<sup>1</sup>

Hubungan antara filsafat dan teori pendidikan sangat penting sebab ia menjadi dasar, arah, dan pedoman suatu sistem pendidikan. Filsafat pendidikan merupakan aktivitas pemikiran teratur yang menjadikan filsafat sebagai media untuk menyusun proses pendidikan, menyelaraskan dan mengharmoniskan, serta menerangkan nilai-nilai dan tujuan yang ingin dicapai.<sup>2</sup>

Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa untuk melaksanakan dan ketercapaian tujuan pendidikan dan pembelajaran dibutuhkan pemahaman hakikat yang akan diajarkan kepada siswa.<sup>3</sup>

Landasan filosofis pendidikan sebagai hasil studi pendidikan tersebut dapat dijadikan titik tolak dalam rangka studi pendidikan yang bersifat filsafiah, yaitu pendekatan yang lebih komprehensif, spekulatif, dan normatif.

---

1 Suyitno, *Landasan Filosofi Pendidikan*, Jakarta: Universitas Terbuka, Fakultas Pendidikan, 2009, hlm. 6.

2 Uyoh Sadulloh, *Pengantar Filsafat Pendidikan*, Bandung: Media Iptek, 1994, hlm. 63.

3 *Op. Cit.*, Suyitno, *Landasan Filosofi .....*, 2009, hlm. 7.



## 1. *Epistemologi Pembelajaran*

Epistemologi (dari bahasa Yunani, yaitu *episteme* (pengetahuan) dan *logos* (kata/pembicaraan/ilmu) adalah cabang filsafat yang berkaitan dengan asal, sifat, dan jenis pengetahuan. Epistemologi atau teori pengetahuan berhubungan dengan hakikat dari ilmu pengetahuan, pengandaian, dasar-dasarnya, serta pertanggungjawaban atas pernyataan mengenai pengetahuan yang dimiliki oleh setiap manusia.

Epistemologi atau teori pengetahuan membahas secara mendalam proses yang terlihat dalam usaha memperoleh pengetahuan.

M. Arif (2010) berpendapat bahwa epistemologi (bagaimana) merupakan asas mengenai cara materi pengetahuan diperoleh dan disusun menjadi suatu pengetahuan. Menurutnya, ada tiga isi dari landasan epistemologi teknologi pendidikan, yaitu sebagai berikut.<sup>4</sup>

- a. Keseluruhan masalah belajar dan upaya pemecahannya yang ditelaah secara simultan. Semua situasi yang ada diperhatikan dan dikaji saling berkaitan dan tidak dikaji secara terpisah-pisah.
- b. Unsur-unsur yang berkepentingan diintegrasikan dalam proses kompleks secara sistematis, yaitu dirancang, dikembangkan, dinilai, dan dikelola sebagai suatu kesatuan, dan ditujukan untuk memecahkan masalah.
- c. Penggabungan dalam proses yang kompleks dan perhatian atas gejala secara menyeluruh, harus mengandung daya lipat atau sinergisme, berbeda dengan hal yang tiap-tiap fungsi berjalan sendiri-sendiri.

## 2. *Aksiologi Pembelajaran*

Aksiologi harus membatasi kenetralan tanpa batas terhadap ilmu pengetahuan, dalam arti bahwa kenetralan ilmu pengetahuan hanya sebatas metafisik keilmuan, sedangkan dalam penggunaannya harus berlandaskan pada nilai-nilai moral.

Menurut Wijaya Kusumah (2008), dalam kajian aksiologi, yaitu nilai/manfaat pengkajian teknologi pendidikan dapat diaplikasikan dalam beberapa hal berikut:<sup>5</sup>

- a. peningkatan mutu pendidikan (menarik, efektif, efisien, relevan);

---

4 M. Arif A.M., *Teknologi Pendidikan*, Kediri: STAIN Kediri Press, 2010, hlm. 73.

5 Wijaya Kusumah, *Aplikasi dan Potensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di Sekolah*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2008, hlm. 55.

- b. penyempurnaan sistem pendidikan;
- c. perluasan dan pemerataan kesempatan serta akses pendidikan;
- d. penyesuaian dengan kondisi pembelajaran;
- e. penyesuaian dengan perkembangan lingkungan;
- f. peningkatan partisipasi masyarakat.

M. Arif (2010)<sup>6</sup> menyatakan bahwa aksiologi (untuk apa), yaitu asas dalam menggunakan pengetahuan yang telah diperoleh dan disusun dalam tubuh pengetahuan tersebut. Landasan pembenaran atau landasan aksiologis teknologi pendidikan perlu dipikirkan dan dibahas terus-menerus karena adanya kebutuhan real yang mendukung pertumbuhan dan perkembangannya. Menurutnya, landasan aksiologis teknologi pendidikan saat ini adalah sebagai berikut.

- a. Tekad mengadakan perluasan dan pemerataan kesempatan belajar.
- b. Keharusan meningkatkan mutu pendidikan berupa, antara lain:
  - 1) penyempurnaan kurikulum, penyediaan berbagai sarana pendidikan, dan peningkatan kemampuan tenaga pengajar melalui berbagai bentuk pendidikan serta latihan;
  - 2) penyempurnaan sistem pendidikan dengan penelitian dan pengembangan sesuai dengan tantangan zaman dan kebutuhan pembangunan;
  - 3) peningkatan partisipasi masyarakat dengan pengembangan dan pemanfaatan berbagai wadah dan sumber pendidikan.

Dengan demikian, pembelajaran secara aksiologis akan menjadikan pendidikan menjadi:<sup>7</sup> (a) produktif ilmiah; (b) individual; (c) serentak/ aktual; (d) merata; (e) berdaya serap tinggi. Teknologi pembelajaran juga menekankan pada nilai bahwa kemudahan yang diberikan oleh aplikasi teknologi bukanlah tujuan, melainkan alat yang dipilih dan dirancang strategi penggunaannya agar menumbuhkan sifat untuk memanusiakan teknologi.

Pendidikan harus dapat memberikan kemampuan berpikir kritis dan fleksibel. Dengan demikian, hasil pendidikan akan menghasilkan individu yang dapat mengatasi berbagai masalah kehidupan yang dihadapi dengan kemampuan merefleksikan pengalaman belajar dalam memecahkan masalah secara mandiri dan bertanggung jawab.

6 *Loc. Cit.*, M. Arif A.M., *Teknologi Pendidikan ....*, 2010, hlm. 75.

7 *Loc. Cit.*, Yusufhadi Miarso, 2007, *Menyemai Benih ....*, hlm. 163.

Kemampuan tersebut dalam pandangan filsafat progresivisme merupakan hasil proses pendidikan sehingga mengharuskan pendidikan berpusat pada siswa atau disebut dengan *student centered approach*. Dalam hal ini, meskipun berpusat pada siswa, tidak berarti siswa bebas melakukan apa pun yang mereka inginkan tanpa pengawasan dari guru, tetapi tetap dalam bimbingan guru. Guru akan memulai proses pendidikan dari posisi siswa saat ini dan mengarahkan siswa untuk melihat manfaat dari mata pelajaran yang akan dipelajari bagi kehidupannya. Selain itu, siswa diberi kesempatan untuk bekerja secara kooperatif dan kolaboratif di dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang dianggap penting oleh siswa.

Pandangan filsafat progresivisme pendidikan didasarkan pada enam asumsi, yaitu:<sup>8</sup>

- a. muatan kurikulum harus diperoleh dari minat dan *interest* siswa, bukan dari disiplin akademik;
- b. pembelajaran dikatakan efektif jika mempertimbangkan *interest*, minat, serta kebutuhan siswa secara menyeluruh dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor;
- c. pembelajaran pada dasarnya aktif bukan pasif sehingga guru yang efektif adalah guru yang memberikan siswa pengalaman yang memungkinkan mereka belajar dengan melakukan kegiatan secara langsung yang bersifat kontekstual;
- d. tujuan pendidikan adalah mengajar siswa berpikir secara rasional sehingga mereka menjadi cerdas dan mampu memberikan kontribusi pada masyarakat;
- e. di sekolah para siswa mempelajari nilai-nilai personal dan nilai-nilai sosial;
- f. manusia berada dalam suatu keadaan yang berubah secara konstan dan pendidikan memungkinkan masa depan yang lebih baik dibandingkan dengan masa lalu.

Dalam pandangan progresivisme, belajar bukan merupakan proses penerimaan pengetahuan dari guru pada siswa, melainkan merupakan pengalaman yang dilakukan secara aktif, baik aktif secara mental dalam bentuk aktivitas berpikir maupun aktif secara fisik dalam bentuk kegiatan praktik dan melakukan langsung. Pengetahuan merupakan alat untuk mengatur pengalaman, memecahkan masalah atau situasi baru secara

---

8 *Op. Cit.*, ..., hlm. 149.

terus-menerus karena perubahan hidup dianggap sebagai tantangan yang harus dihadapi. Belajar merupakan eksperimen melalui pengalaman langsung untuk menghasilkan pengetahuan yang bermanfaat dalam memecahkan masalah kehidupannya pada masa sekarang dan masa yang akan datang.

Dengan demikian, alasan filsafat progresivisme menjadi landasan pembelajaran berorientasi pada aktivitas siswa, yaitu karena pendidikan dipandang sebagai proses pembelajaran yang harus memerhatikan *interest* dan minat siswa secara keseluruhan. Belajar merupakan aktivitas siswa, baik pada ranah kognitif, afektif maupun psikomotor sehingga memberikan kemampuan berpikir rasional dan cerdas dalam menghadapi masalah dan perubahan dalam kehidupan.

## **B. Landasan Psikologis Pembelajaran**

Pada dasarnya dalam pendidikan terdapat interaksi antara guru dan siswa yang berlangsung dalam situasi yang kondusif untuk pelaksanaan pendidikan. Interaksi pendidikan sangat dipengaruhi oleh kondisi dan latar belakang siswa dan guru. Oleh karena itu, jelas bahwa dalam pendidikan dibutuhkan pemahaman secara menyeluruh terhadap kondisi siswa. Dengan demikian, proses pembelajaran dilakukan pada siswa sesuai dengan tingkat perkembangan, kemampuan, dan kebutuhan siswa.

Nana Syaodih Sukmadinata (2003) mengemukakan beberapa bidang psikologi yang mendasari pengembangan kurikulum dan pembelajaran, yaitu sebagai berikut.<sup>9</sup>

### **1. Psikologi Perkembangan**

Psikologi perkembangan mempelajari tentang perilaku individu berkenaan dengan perkembangannya. Dalam psikologi perkembangan dikaji hakikat perkembangan, penahapan perkembangan, aspek perkembangan, tugas perkembangan individu, serta hal-hal lainnya yang berhubungan dengan perkembangan individu, yang semua itu dapat dijadikan bahan pertimbangan dan mendasari pengembangan kurikulum.

### **2. Psikologi Belajar**

Psikologi belajar mengkaji hakikat belajar dan teori belajar, serta berbagai aspek perilaku individu lainnya dalam belajar, yang semua

---

<sup>9</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003, hlm. 171.



itu dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan sekaligus mendasari pengembangan kurikulum.

Berdasarkan hal tersebut, jelas bahwa dalam proses pendidikan dibutuhkan pemahaman psikologi sebagai landasan pelaksanaan pendidikan. Adapun teori psikologi belajar, yaitu sebagai berikut.<sup>10</sup>

#### **a. Teori Disiplin Mental**

Teori disiplin mental memandang bahwa individu memiliki kekuatan, kemampuan, dan potensi tertentu yang dapat dikembangkan. Pengembangan potensi tersebut dinamakan belajar. Beberapa teori psikologi yang termasuk teori disiplin mental, yaitu sebagai berikut.

- 1) Teori psikologi daya memandang bahwa individu memiliki daya, seperti daya mengenal, mengingat, menanggapi, mengkhayal, berpikir, merasakan, berbuat, dan sebagainya. Menurut teori ini, belajar adalah latihan yang dilakukan secara berulang-ulang.
- 2) *Vorstellungen* memandang bahwa individu memiliki kemampuan untuk melakukan atau menanggapi sesuatu. Tanggapan tersebut meliputi impresi indra, bayangan impresi indra sebelumnya, dan rasa senang atau tidak senang. Menurut teori ini, belajar adalah pemberian bahan yang sederhana, penting, dan menarik sesering mungkin sehingga akan menjadi stimulasi terjadinya tanggapan pada kesadaran individu.
- 3) Teori naturalisme romantik, dipelopori oleh Jean Jacques Rousseau, pendidik dan negarawan Prancis. Teori ini memandang bahwa individu memiliki potensi atau kemampuan yang masih terpendam dan memiliki kekuatan sendiri untuk mengembangkan dirinya secara mandiri. Melalui belajar, siswa diberi kesempatan untuk mengaktualisasikan potensi-potensi yang masih terpendam melalui belajar sendiri.

#### **b. Teori Behavioristik**

Teori ini menekankan perilaku atau tingkah laku yang dapat diamati yang bersifat molekular atau unsur-unsur. Teori ini memiliki beberapa ciri, yaitu:<sup>11</sup>

- 1) mengutamakan bagian-bagian kecil;

---

10 Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011, hlm. 57–58.

11 *Op. Cit.*, Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan ....*, 2011, hlm. 59.

- 2) bersifat mekanistik;
- 3) menekankan peranan lingkungan;
- 4) mementingkan pembentukan respons;
- 5) menekankan pentingnya latihan.

Behaviorisme merupakan aliran psikologi yang memandang individu lebih pada sisi fenomena jasmaniah dan mengabaikan aspek-aspek mental, seperti kecerdasan, bakat, minat, dan perasaan individu dalam kegiatan belajar.

Para ahli behaviorisme berpendapat bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman. Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respons.

Beberapa teori yang termasuk teori behavioristik, yaitu sebagai berikut.<sup>12</sup>

### **1) Teori koneksionisme dari Thorndike**

Teori ini memandang bahwa tingkah laku manusia merupakan hubungan stimulus respons. Dengan demikian, belajar merupakan pembentukan hubungan stimulus dan respons sebanyak-banyaknya. Menurut teori ini, terdapat prinsip belajar, yaitu belajar dikatakan berhasil jika memiliki kesiapan, banyak latihan, dan belajar akan bersemangat apabila mengetahui dan mendapatkan hasil yang baik.

### **2) Teori pengondisian (conditioning)**

Tingkah laku manusia dapat dibentuk melalui pengondisian, yang dilakukan berulang-ulang. Pemberian stimulus merupakan aspek yang dikondisikan sehingga belajar merupakan upaya untuk mengondisikan pembentukan perilaku atau respons terhadap sesuatu.

### **3) Teori penguatan (reinforcement) dari B. F. Skinner**

Teori penguatan melihat bahwa tingkah laku manusia dapat dibentuk melalui pemberian penghargaan atas respons yang dilakukan. Setiap terjadi perubahan tingkah laku sebagai efek dari pemberian stimulus, secara rutin diberikan penghargaan. Dengan adanya penghargaan ini, siswa termotivasi untuk melakukan respons berikutnya. Oleh karena itu, belajar merupakan upaya pemberian motivasi untuk melakukan sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.

---

12 Rusman, *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012, hlm. 386–387.

## BAB

## 2



# TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

**B**elajar dan pembelajaran merupakan suatu proses usaha sadar yang dilakukan oleh individu untuk suatu perubahan dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak memiliki sikap menjadi bersikap benar, dari tidak terampil menjadi terampil melakukan sesuatu. Belajar tidak hanya memetakan pengetahuan atau informasi yang disampaikan. Namun, cara melibatkan individu secara aktif membuat ataupun merevisi hasil belajar yang diterimanya menjadi pengalaman yang bermanfaat bagi pribadinya.

### A. Konsep Dasar Teori Belajar dan Pembelajaran

Istilah teori adalah serangkaian bagian atau variabel, definisi, dan dalil yang saling berhubungan yang menghadirkan sebuah pandangan sistematis mengenai fenomena dengan menentukan hubungan antar-variabel, dengan maksud menjelaskan fenomena alamiah.

#### 1. Definisi Teori

Secara etimologi, teori didefinisikan dalam *KBI* (2008):<sup>1</sup> (1) pendapat yang didasarkan pada penelitian dan penemuan, didukung oleh data dan

---

1 Tim Penyusun KPB, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa Diknas, 2008, hlm. 1501.

argumentasi; (2) penyelidikan eksperimental yang mampu menghasilkan fakta berdasarkan ilmu pasti, logika, metodologi, argumentasi; (3) asas dan hukum umum yang menjadi dasar suatu kesenian atau ilmu pengetahuan; (4) pendapat, cara, dan aturan untuk melakukan sesuatu.

Teori dinyatakan oleh McKeachie (Grendel, 1991), dalam Hamzah Uno (2006) "... adalah seperangkat asas yang tersusun tentang kejadian-kejadian tertentu dalam dunia nyata."<sup>2</sup>

Berdasarkan pemahaman Grendel, Hamzah Uno (2006) menyatakan bahwa teori merupakan seperangkat preposisi yang di dalamnya memuat ide, konsep, prosedur, dan prinsip yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang saling berhubungan satu sama lainnya dan dapat dipelajari, dianalisis dan diuji, serta dibuktikan kebenarannya.<sup>3</sup>

## 2. Teori Belajar

Teori belajar adalah teori yang di dalamnya terdapat tata cara pengaplikasian kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa, perancangan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas ataupun di luar kelas. Teori belajar menaruh perhatian pada hubungan antarvariabel yang menentukan hasil belajar.<sup>4</sup>

## 3. Teori Pembelajaran

Teori pembelajaran merupakan upaya untuk mendeskripsikan cara manusia belajar sehingga membantu kita semua memahami proses inhern yang kompleks dari belajar. Teori pembelajaran, yaitu teori yang menaruh perhatian pada cara seseorang memengaruhi orang lain agar terjadi proses belajar.<sup>5</sup>

Untuk hal tersebut, Bruner (Dageng, 1989) menegaskan bahwa teori pembelajaran adalah perspektif dan teori belajar adalah deskriptif. Perspektif karena tujuan utama teori pembelajaran adalah menetapkan metode pembelajaran yang optimal, sedangkan teori belajar bersifat deskriptif karena tujuan utama teori belajar adalah menjelaskan proses belajar.<sup>6</sup>

---

2 B. Hamzah Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006, hlm. 4.

3 *Op. Cit.*, Hamzah Uno, *Teori Motivasi* ...., 2006, hlm. 6.

4 C. Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004, hlm. 2.

5 *Op. Cit.*, C. Asri Budiningsih, *Belajar dan* ...., 2004, hlm. 3.

6 I.N.S. Dageng, *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variabel*, Jakarta: Depdikbud, 1989, hlm. 17.



Hakikat teori belajar dan pembelajaran, yaitu kegiatan yang dilakukan agar proses belajar dapat berjalan secara efektif dan efisien.

## **B. Teori-teori Belajar Klasik**

Teori belajar klasik didasarkan pada pemikiran para filosofis yang bersifat subjektif. Yang termasuk kodifikasi teori belajar klasik, seperti dikonsepsikan para ahli adalah sebagai berikut.

### **1. Teori Behavioristik**

#### **a. Makna Teori Behavioristik**

Teori behavioristik merupakan teori dengan pandangan tentang belajar adalah perubahan dalam tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respons. Dengan kata lain, belajar adalah perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respons.<sup>7</sup>

#### **b. Para Ahli yang Berkarya dalam Aliran Behavioristik**

Beberapa ahli yang berkarya dalam aliran ini adalah sebagai berikut.<sup>8</sup>

##### **1) Thorndike**

Thorndike memandang belajar sebagai proses interaksi antara stimulus dan respons. Menurut Thorndike, perubahan tingkah laku dapat berwujud sesuatu yang dapat diamati atau yang tidak dapat diamati.

##### **2) Watson**

Watson memandang belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respons. Stimulus dan respons tersebut berbentuk tingkah laku yang dapat diamati. Dengan kata lain, Watson mengabaikan berbagai perubahan mental yang mungkin terjadi dalam belajar dan menganggapnya sebagai faktor yang tidak perlu diketahui karena faktor-faktor tersebut tidak dapat menjelaskan terjadi tidaknya proses pembelajaran.

##### **3) Edwin Guthrie**

Guthrie mengemukakan bahwa belajar merupakan kaitan asosiatif antara stimulus dan respons tertentu. Stimulus dan respons merupakan

---

7 *Loc. Cit.*, Hamzah Uno, 2006, *Teori Motivasi* ....., hlm. 7.

8 *Op. Cit.*, Hamzah Uno, 2006, *Teori Motivasi* ....., hlm. 8.

faktor kritis dalam belajar. Suatu respons akan lebih kuat (bahkan menjadi kebiasaan) apabila respons tersebut berhubungan dengan berbagai stimulus.

Guthrie mengemukakan bahwa hukuman memegang peran penting dalam proses belajar. Menurutnya, suatu hukuman yang diberikan pada saat yang tepat akan mampu mengubah kebiasaan seseorang. Misalnya, seorang anak perempuan yang setiap pulang sekolah selalu mencampakkan baju dan topinya di lantai. Kemudian, ibunya menyuruhnya untuk meletakkan baju dan topi yang dipakai ke tempat gantungan. Lalu kembali keluar, dan masuk rumah kembali sambil menggantungkan baju dan topinya di tempat gantungan. Setelah beberapa kali melakukan hal itu, respons menggantung topi dan baju menjadi terasosiasi dengan stimulus memasuki rumah.

## **2. Teori Gestalt**

Aplikasi teori Gestalt dalam proses pembelajaran, antara lain sebagai berikut.<sup>9</sup>

### **a. Pengalaman Tilikan (*Insight*)**

Pengalaman atau tilikan memegang peranan penting dalam perilaku. Dalam proses pembelajaran, siswa memiliki kemampuan tilikan, yaitu kemampuan mengenal keberkaitan unsur-unsur dalam suatu objek atau peristiwa.

### **b. Pembelajaran yang Bermakna (*Meaningful Learning*)**

Kebermaknaan unsur-unsur yang berkaitan akan menunjang pembentukan tilikan dalam proses pembelajaran. Semakin jelas makna hubungan suatu unsur, semakin efektif sesuatu yang dipelajari. Hal ini sangat penting dalam kegiatan pemecahan masalah, khususnya dalam identifikasi masalah dan pengembangan alternatif pemecahannya. Hal-hal yang dipelajari siswa hendaknya memiliki makna yang jelas dan logis dengan proses kehidupannya.

### **c. Perilaku Bertujuan (*Purposive Behavior*)**

Proses pembelajaran akan berjalan efektif jika siswa mengenal tujuan yang ingin dicapainya. Oleh karena itu, guru hendaknya menyadari tujuan sebagai arah aktivitas pengajaran dan membantu siswa dalam memahami tujuannya.

---

9 Sumardi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006, hlm. 279.

#### **d. Prinsip Ruang Hidup (*Life Space*)**

Perilaku individu memiliki keberkaitan dengan lingkungan tempat ia berada. Oleh karena itu, materi yang diajarkan hendaknya memiliki keberkaitan dengan situasi dan kondisi lingkungan kehidupan siswa.

#### **e. Transfer dalam Belajar**

Transfer dalam belajar adalah pemindahan pola perilaku dalam situasi pembelajaran tertentu ke situasi lain. Menurut pandangan Gestalt, transfer belajar terjadi dengan cara melepaskan pengertian objek dari konfigurasi dalam situasi tertentu untuk kemudian menempatkan dalam situasi konfigurasi lain dalam tata susunan yang tepat. Jadi, menekankan pentingnya penangkapan prinsip pokok yang luas dalam pembelajaran, kemudian menyusun ketentuan umum (generalisasi).

Transfer belajar terjadi apabila siswa telah menangkap prinsip-prinsip pokok dari suatu persoalan dan menemukan generalisasi untuk kemudian digunakan dalam memecahkan masalah dalam situasi lain. Oleh karena itu, guru hendaknya dapat membantu siswa untuk menguasai prinsip-prinsip pokok dari materi yang diajarkannya.

### **C. Teori-teori Belajar Proses**

#### **1. Teori Skinner**

##### **a. Makna Teori Skinner**

Teori Skinner disebut juga dengan teori pengondisian operan. Pelopor teori ini adalah B.F. Skinner. Inti teori ini adalah konsekuensi perilaku akan menyebabkan perubahan dalam probabilitas perilaku itu akan terjadi.<sup>10</sup> Konsekuensi imbalan atau hukuman bersifat sementara pada perilaku organisme. Misalnya, seorang siswa akan mengemas bukunya secara rapi jika ia tahu bahwa ia akan diberi hadiah oleh gurunya.

##### **b. Konsep Utama Pengondisian**

Menurut Skinner (Asrori dkk., 2008), pengondisian operan terdiri atas dua konsep utama.<sup>11</sup>

---

10 *Loc. Cit.*, Santrock, *Psikologi* ....., 2010, hlm. 272.

11 *Loc. Cit.*, Asrori dkk., *Psikologi Remaja* ....., 2008, hlm. 9.



### 1) **Penguatan (*reinforcement*)**

Penguatan ini terbagi dalam dua penguatan berikut.

- a) Penguatan positif (*positive reinforcement*) adalah stimulus yang dapat meningkatkan suatu tingkah laku. Misalnya, seorang siswa yang tahu bahwa jika mencapai prestasi tinggi, ia akan diberi hadiah, ia akan mengulangi prestasi itu dengan harapan mendapat hadiah lagi. Penguatan dapat berupa benda, penguatan sosial (pujian, sanjungan), atau token (seperti nilai ujian).
- b) Penguatan negatif (*negative reinforcement*) stimulus yang menyakitkan atau menimbulkan keadaan tidak menyenangkan atau tidak mengenakan perasaan sehingga dapat mengurangi terjadinya suatu tingkah laku. Misalnya, seorang siswa akan meninggalkan kebiasaan terlambat mengumpulkan tugas/PR karena tidak tahan selalu dicemooh oleh gurunya.

### 2) **Hukuman (*punishment*)**

Hukuman (*punishment*) adalah stimulus yang menyebabkan suatu respons atau tingkah laku menjadi berkurang atau langsung dihapuskan atau ditinggalkan. Misalnya, seorang siswa yang tidak mengerjakan PR tidak diperbolehkan bermain bersama teman-temannya saat jam istirahat.

## c. **Teknik Pengondisian**

Ada sejumlah teknik dalam pengondisian operan yang dapat digunakan untuk pembentukan tingkah laku dalam pembelajaran, yaitu sebagai berikut.<sup>12</sup>

### 1) **Pembentukan respons (*shaping behaviour*)**

Teknik pembentukan respons ini dilakukan dengan cara menguatkan organisme pada saat setiap ia bertindak ke arah yang diinginkan sehingga ia menguasai atau belajar merespons sampai suatu saat tidak lagi menguatkan respons tersebut.

Prosedur pembentukan respons dapat digunakan untuk melatih tingkah laku siswa dalam proses pembelajaran agar secara bertahap mampu merespons stimulus dengan baik. Misalnya, apabila seorang guru memberikan ceramah, reaksi siswa sebagai pendengar dapat memengaruhi cara guru itu bertindak. Jika sekelompok siswa mengganggu-

---

12 *Loc. Cit.*, Asrori, dkk., *Psikologi Remaja* ...., 2008, hlm. 10.



anggukkan kepalanya, hal ini dapat menguatkan guru tersebut untuk ber-ceramah lebih semangat lagi.

## **2) *Generalisasi, diskriminasi, dan penghapusan***

Generalisasi adalah penguatan yang hampir sama dengan penguatan sebelumnya dapat menghasilkan respons yang sama. Misalnya, seorang siswa akan mengerjakan PR dengan tepat waktu karena pada minggu lalu mendapat pujian di depan kelas oleh gurunya ketika menyelesaikan PR tepat waktu.

Diskriminasi adalah respons organisme terhadap suatu penguatan, tetapi tidak terhadap penguatan yang lain. Misalnya, seorang siswa mengerjakan PR dengan tepat waktu karena mendapat pujian dari gurunya pada mata pelajaran IPA, tetapi tidak begitu halnya ketika mendapat pujian dari guru IPS. Respons ini bisa berbeda karena cara memberikan pujiannya pun berbeda.

Penghapusan adalah suatu respons terhapus secara bertahap apabila penguatan atau ganjaran tidak diberikan lagi. Misalnya, seorang siswa yang mampu mengerjakan PR dengan tepat waktu bisa secara bertahap menjadi tidak tepat waktu karena gurunya tidak pernah lagi memberikan pujian sama sekali.

## **3) *Jadwal penguatan (schedule of reinforcement)***

Skinner menyatakan bahwa cara atau waktu pemberian penguatan yang dapat memengaruhi respons, yaitu sebagai berikut.

### **a) *Penguatan berkelanjutan (continuous inforcement)***

Penguatan berkelanjutan adalah penguatan yang diberikan pada setiap kali organisme menghasilkan respons. Misalnya, setiap kali siswa mampu mengerjakan soal dengan betul, guru selalu memberikan pujian kepadanya.

### **b) *Penguatan berkala (variable reinforcement)***

Penguatan berkala adalah penguatan yang diberikan dalam jangka waktu tertentu. Penguatan berkala terbagi dua, yaitu berdasarkan nisbah (rasio) yang disebut penguatan nisbah dan berdasarkan interval waktu atau disebut juga dengan penguatan waktu.

- (1) Berdasarkan nisbah (rasio)/penguatan nisbah dibagi menjadi dua, yaitu nisbah tetap adalah apabila penguatan diberikan setelah beberapa respons terjadi. Misalnya, ada 10 kali siswa memberikan respons baru diberikan 1 kali penguatan. Nisbah berubah adalah

apabila penguatan diberikan setelah beberapa kali respons muncul, tetapi kadarnya tidak tetap. Misalnya, penguatan diberikan kepada siswa kadang-kadang setelah 10 kali respons dan kadang-kadang setelah 5 respons.

- (2) Berdasarkan interval waktu/penguatan waktu juga dibagi dua, yaitu: (a) waktu tetap adalah apabila penguatan diberikan pada akhir waktu yang ditetapkan. Misalnya, memberikan penguatan kepada setiap respons yang muncul setelah 1 menit; (b) waktu berubah adalah apabila penguatan diberikan pada akhir waktu yang ditetapkan, tetapi waktu yang ditetapkan itu berbeda berdasarkan respons yang muncul.

**c) Penguatan positif**

Penguatan positif dilakukan dengan memberikan penguatan secepat mungkin setelah suatu tingkah laku muncul. Misalnya, seorang siswa yang dapat menjawab pertanyaan guru, pada saat itu juga, guru segera memberikan pujian.

**d) Penguatan intermiten**

Penguatan intermiten dilakukan dengan memberikan penguatan untuk memelihara perubahan tingkah laku atau respons positif yang telah dicapai seseorang. Penguatan seperti ini dapat menumbuhkan kepercayaan diri individu. Misalnya, memberikan pujian kepada seorang siswa yang awalnya malu untuk membaca puisi di depan kelas, kemudian secara bertahap ia tidak malu lagi dan mampu membaca puisi di depan kelas. Guru memberikan pujian di depan teman-temannya agar keberanian membaca puisi di depan kelas tersebut dapat terpelihara.

**4) Penghapusan**

Penghapusan dilakukan dengan cara tidak melakukan penguatan sama sekali atau tidak menduga respons yang akan muncul pada seseorang. Misalnya, siswa yang berbicara lucu dengan maksud memancing teman-temannya bergurau agar suasana kelas menjadi gaduh, tidak diberikan sapaan oleh guru, bahkan guru tidak menghiraukannya. Dengan demikian, siswa tersebut akan merasa bahwa apa yang dilakukannya tidak berkenan di hati gurunya sehingga ia tidak akan melakukannya lagi.

**5) Percontohan (modelling)**

Percontohan adalah perilaku atau respons individu yang dilakukan dengan mencontoh tingkah laku orang lain. Contohnya, seorang siswa

# BAB 3



## PARADIGMA BARU BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

**P**engajaran dan pembelajaran merupakan hal yang menarik untuk dipelajari. Pembelajaran dapat dialami oleh semua individu dan pendidikan merupakan kegiatan interaksinya. Di dalam pembelajaran terdapat sejumlah pengetahuan dan norma yang ditanamkan ke dalam diri siswa. Pihak yang menanamkan norma tersebut untuk membelajarkan siswa adalah guru. Guru yang mengajar dan siswa yang belajar. Dari kedua unsur manusiawi ini, lahirlah interaksi pendidikan dengan memanfaatkan bahan sebagai mediana.

### A. Konsep Dasar Mengajar, Belajar, dan Pembelajaran

Istilah mengajar dan belajar adalah dua peristiwa yang berbeda, tetapi keduanya memiliki hubungan yang erat, bahkan keduanya berkaitan dan berinteraksi satu sama lainnya. Kedua kegiatan itu saling memengaruhi dan saling menunjang.

#### 1. Pengertian Mengajar

Mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar. Apabila belajar dikatakan milik siswa, mengajar sebagai kegiatan guru. Mengajar adalah menyampaikan



pengetahuan pada siswa. Menurut pengertian ini, berarti tujuan belajar dari siswa itu hanya ingin mendapatkan atau menguasai pengetahuan.

Dalam pengertian luas, mengajar diartikan sebagai suatu aktivitas mengorganisasikan atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan siswa sehingga terjadi proses belajar. Mengajar juga merupakan upaya menciptakan kondisi yang kondusif untuk berlangsungnya kegiatan belajar bagi para siswa. Kondisi itu diciptakan sedemikian rupa sehingga membantu perkembangan siswa secara optimal, baik jasmani maupun rohani, baik fisik maupun mental.

Mengajar diartikan sebagai aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkan dengan siswa sehingga terjadi proses belajar.<sup>1</sup> Artinya, mengajar adalah segala upaya yang disengaja dalam rangka memberi kemungkinan bagi siswa untuk terjadinya proses belajar sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan.

Hamalik (2001) memberikan definisi mengajar dalam beberapa definisi. *Pertama*, dengan batasan bahwa mengajar adalah menyampaikan pengetahuan kepada siswa di sekolah, mewariskan kebudayaan kepada generasi muda melalui lembaga pendidikan sekolah. *Kedua*, mengajar adalah usaha mengorganisasi lingkungan sehingga menciptakan kondisi belajar bagi siswa. *Ketiga*, mengajar adalah memberikan bimbingan belajar kepada siswa. *Keempat*, mengajar adalah kegiatan mempersiapkan siswa untuk menjadi warga negara yang baik sesuai dengan tuntutan masyarakat. *Kelima*, mengajar adalah suatu proses membantu siswa menghadapi kehidupan masyarakat sehari-hari.<sup>2</sup>

Sejalan dengan Hamalik, Nasution (Suryosubroto, 2009) menganggap mengajar merupakan aktivitas mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan siswa sehingga terjadi belajar mengajar.<sup>3</sup>

Menurut Sanjaya (2009), mengajar secara deskriptif diartikan sebagai proses penyampaian informasi atau pengetahuan (*transfer of knowledge*) dari guru kepada siswa.<sup>4</sup>

---

1 Sadirman A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001, hlm. 46.

2 Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Cetakan Pertama, Jakarta: Bumi Aksara, 2001, hlm. 44–52.

3 B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta, 2009, hlm. 15.

4 H. Wina Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Cetakan Ketiga, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009, hlm. 208.



Menurut Waini Rasyidin (2007),<sup>5</sup> mengajar adalah menyajikan bahan ajar tertentu berupa seperangkat pengetahuan, nilai, dan/atau deskripsi keterampilan pada seseorang atau sekumpulan anak dengan maksud agar pengetahuan yang diperlukannya sekarang atau untuk pekerjaan yang dijalannya akan bertumbuh sehingga ia mampu mengembangkan atau meningkatkan inteligensinya secara intelektual.

Menurut Johnson (2007), proses mengajar harus melibatkan siswa dalam pencarian makna dan harus memungkinkan siswa memahami arti pelajaran yang mereka pelajari.<sup>6</sup>

Biggs (2005), seorang pakar psikologi, membagi konsep mengajar menjadi tiga macam pengertian, yaitu sebagai berikut.<sup>7</sup>

- a. Pengertian kuantitatif, mengajar diartikan sebagai *the transmission of knowledge*, yaitu penularan pengetahuan. Dalam hal ini, guru hanya perlu menguasai pengetahuan bidang studinya dan menyampaikan kepada siswa dengan sebaik-baiknya. Masalah berhasil atau tidaknya siswa bukan tanggung jawab guru.
- b. Pengertian institusional, mengajar berarti *the efficient orchestration of teaching skills*, yaitu penataan segala kemampuan mengajar secara efisien. Guru dituntut untuk siap mengadaptasikan berbagai teknik mengajar terhadap siswa yang memiliki berbagai macam tipe belajar serta berbeda bakat, kemampuan, dan kebutuhannya.
- c. Pengertian kualitatif, mengajar diartikan sebagai *the facilitation of learning*, yaitu upaya membantu memudahkan kegiatan belajar siswa mencari makna dan pemahaman sendiri.

Dari semua definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah aktivitas yang tersistem dari sebuah lingkungan yang terdiri atas guru dan siswa untuk saling berinteraksi dalam melakukan suatu kegiatan sehingga terjadi proses belajar dan mencapai tujuan pengajaran. Tujuan mengajar adalah pengetahuan yang disampaikan guru dapat dipahami siswa, agar dijadikannya perubahan tingkah laku terhadap dirinya.

Karena belajar merupakan suatu proses yang kompleks, tidak hanya menyampaikan informasi dari guru kepada siswa, banyak kegiatan atau-

---

5 Waini Rasyidin, *Landasan Pendidikan*, Bandung: Subkoordinator MKDK Landasan Pendidikan, Bandung: UPI Bandung, 2007, hlm. 34.

6 Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching & Learning; Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, Bandung: MLC, 2007, hlm. 37.

7 John B. Biggs, *Educational Psychology*, London: Prentice Hall, 2005, hlm. 211.

pun tindakan yang harus dilakukan, terutama apabila menginginkan hasil belajar lebih baik pada seluruh siswanya.

## **2. Makna dan Hakikat Belajar**

### **a. Makna Belajar**

Menurut W.S. Winkel (Yatim Riyanto, 2009), belajar adalah aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas.<sup>8</sup>

Menurut Oemar Hamalik (2001), belajar merupakan proses, kegiatan, dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, melainkan lebih luas daripada itu, yaitu mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan.<sup>9</sup>

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku melalui interaksi antara individu dan lingkungan. Proses merupakan urutan kegiatan yang berlangsung secara berkesinambungan, bertahap, bergilir, berkeseluruhan, dan terpadu, yang secara keseluruhan mewarnai dan memberikan karakteristik terhadap belajar mengajar.<sup>10</sup>

Menurut Sugihartono dkk. (2007), belajar merupakan proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya.<sup>11</sup>

Menurut Syaiful Bahri D. dan Aswan Zain (2002), belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Belajar merupakan usaha menggunakan sarana atau sumber, di dalam atau di luar pranata pendidikan, untuk perkembangan dan pertumbuhan pribadi.<sup>12</sup>

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan formal di sekolah yang di dalamnya terjadi interaksi antara berbagai komponen pengajaran, yaitu guru, isi atau materi pelajaran, dan siswa. Suatu proses belajar mengajar dikatakan baik apabila proses tersebut membangkitkan kegiatan belajar yang efektif.

8 Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2009, hlm. 5.

9 *Loc. Cit.*, Oemar Hamalik, *Proses Belajar ....*, 2001, hlm. 36.

10 Oemar Hamalik, *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*, Bandung: Sinar Baru, 1990, hlm.4.

11 Sugihartono dkk., *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: UNY Press, 2007, hlm. 74.

12 Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002, hlm. 11.

## b. Hakikat Belajar

Jika hakikat belajar adalah perubahan tingkah laku, beberapa perubahan tertentu yang dimasukkan ke dalam ciri-ciri belajar menurut Djamarah (2002), yaitu sebagai berikut.<sup>13</sup>

- 1) Perubahan yang terjadi secara sadar. Individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan atau individu merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya.
- 2) Perubahan dalam belajar bersifat fungsional. Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri individu berlangsung terus-menerus dan tidak statis. Suatu perubahan akan menyebabkan perubahan berikutnya dan berguna bagi kehidupan atau proses belajar berikutnya.
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif. Dalam perbuatan belajar, perubahan selalu bertambah dan tertuju memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya. Semakin banyak usaha belajar dilakukan, semakin banyak dan semakin baik perubahan yang diperoleh.
- 4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara. Perubahan bersifat sementara yang terjadi hanya untuk beberapa saat, seperti berkeringat, keluar air mata, menangis, dan sebagainya. Perubahan terjadi karena proses belajar bersifat menetap atau permanen.
- 5) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. Perubahan yang diperoleh individu setelah melalui proses belajar yang meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku. Jika seorang siswa belajar sesuatu sebagai hasil, ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap kebiasaan, keterampilan, dan pengetahuan.

Untuk melengkapi pengertian mengenai makna belajar, perlu dikemukakan prinsip-prinsip yang berkaitan dengan belajar. Dalam hal ini, ada beberapa prinsip yang penting untuk diketahui, antara lain sebagai berikut.<sup>14</sup>

- 1) Belajar pada hakikatnya menyangkut potensi manusiawi dan kelakuannya.
- 2) Belajar memerlukan proses dan penahanan serta kematangan dari para siswa.

---

13 Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002, hlm. 15.

14 *Op. Cit.*, Djamarah, *Psikologi Belajar* ..., 2002, hlm. 16.



- 3) Belajar akan lebih mantap dan efektif apabila didorong dengan motivasi dari dalam/dasar kebutuhan/kesadaran atau *intrinsic motivation*, lain halnya belajar dengan rasa takut atau disertai dengan rasa ter tekan dan menderita.
- 4) Dalam banyak hal, belajar merupakan proses percobaan (dengan kemungkinan berbuat keliru) dan *conditioning* atau pembiasaan.
- 5) Kemampuan belajar seorang siswa harus diperhitungkan dalam rangka menentukan isi pelajaran.
- 6) Belajar dapat melakukan tiga cara, yaitu:
  - a) diajarkan secara langsung;
  - b) kontrol, kontak, penghayatan, pengalaman langsung (seperti anak belajar berbicara, sopan santun, dan lain-lain);
  - c) pengenalan dan/atau peniruan.
- 7) Belajar melalui praktik atau mengalami secara langsung lebih efektif mampu membina sikap, keterampilan, cara berpikir kritis, dan lain-lain, dibandingkan dengan belajar hafalan saja.
- 8) Perkembangan pengalaman siswa sangat memengaruhi kemampuan belajar yang bersangkutan.
- 9) Bahan pelajaran yang bermakna/berarti, lebih mudah dan menarik untuk dipelajari daripada bahan yang kurang bermakna.
- 10) Informasi tentang kelakuan baik, pengetahuan, kesalahan, serta keberhasilan siswa, banyak membantu kelancaran dan gairah belajar.
- 11) Belajar sedapat mungkin diubah dalam bentuk aneka ragam tugas sehingga anak-anak melakukan dialog dalam dirinya atau mengalami sendiri.

### 3. *Pembelajaran*

Dalam pandangan kaum behavioristik, pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan (stimulus). Aliran kognitif menilai pembelajaran adalah cara guru memberikan kesempatan pada siswa untuk berpikir agar dapat mengenal dan memahami. Adapun menurut Gestalt, pembelajaran adalah usaha guru untuk memberikan materi pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa lebih mudah mengorganisasikannya (mengaturnya) menjadi suatu pola Gestalt (pola bermakna), bahkan kaum humanistik memaknai, pembelajaran adalah memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya.



Ada empat kemahiran utama dalam pembelajaran, yaitu mendengar, bertutur, membaca, dan menulis.<sup>15</sup>

Degeng (Majid 2011) mengungkapkan bahwa pembelajaran atau pengajaran adalah upaya untuk membelajarkan siswa.<sup>16</sup> Aunurrahman (2010) menempatkan pembelajaran sebagai proses transfer informasi atau *transfer of knowledge* dari guru kepada siswa.<sup>17</sup>

Abdurrahman (2010) mempunyai pandangan berbeda tentang pembelajaran, yaitu kegiatan memotivasi dan memberikan fasilitas kepada siswa agar dapat belajar sendiri.<sup>18</sup> Secara filosofis, Razali dkk. (2006) menguraikan pembelajaran sebagai bentuk desakan bagi "kemandirian" spesies manusia.<sup>19</sup>

Menurut Winkel, pembelajaran adalah serangkaian tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian ekstrem yang berperan terhadap rangkaian kejadian internal yang berlangsung dialami siswa.

Dengan demikian, pembelajaran merupakan interaksi antara siswa dan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi siswa. Pada dasarnya pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran walaupun mempunyai konotasi yang berbeda.

### a. Tujuan Pembelajaran

Dilihat dari sejarahnya, tujuan pembelajaran pertama kali diperkenalkan oleh B.F. Skinner pada tahun 1950 yang diterapkannya dalam ilmu perilaku (*behavioural science*) dengan maksud meningkatkan mutu pembelajaran. Kemudian, diikuti oleh Robert Mager yang menulis buku yang berjudul *Preparing Instructional Objective* pada tahun 1970 di seluruh lembaga pendidikan, termasuk di Indonesia. Tujuan pembelajaran ini bukan hanya memperjelas arah yang ingin dicapai dalam suatu ke-

---

15 Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei*, Jakarta: LP3ES, 2008, hlm. 15.

16 Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011, hlm. 11.

17 Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Cetakan Ke-4, Bandung: Alfabeta, 2010, hlm. 9.

18 Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010, hlm. 5.

19 Mahani Razali dkk., *Psikologi Pendidikan*, Kuala Lumpur: PTS Profesional Publishing Sdn. Bh, 2006, hlm. 152.

Ada empat kemahiran utama dalam pembelajaran, yaitu mendengar, bertutur, membaca, dan menulis.<sup>15</sup>

Degeng (Majid 2011) mengungkapkan bahwa pembelajaran atau pengajaran adalah upaya untuk membelajarkan siswa.<sup>16</sup> Aunurrahman (2010) menempatkan pembelajaran sebagai proses transfer informasi atau *transfer of knowledge* dari guru kepada siswa.<sup>17</sup>

Abdurrahman (2010) mempunyai pandangan berbeda tentang pembelajaran, yaitu kegiatan memotivasi dan memberikan fasilitas kepada siswa agar dapat belajar sendiri.<sup>18</sup> Secara filosofis, Razali dkk. (2006) menguraikan pembelajaran sebagai bentuk desakan bagi "kemandirian" spesies manusia.<sup>19</sup>

Menurut Winkel, pembelajaran adalah serangkaian tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian ekstrem yang berperan terhadap rangkaian kejadian internal yang berlangsung dialami siswa.

Dengan demikian, pembelajaran merupakan interaksi antara siswa dan lingkungannya sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Dalam pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi siswa. Pada dasarnya pembelajaran mempunyai pengertian yang mirip dengan pengajaran walaupun mempunyai konotasi yang berbeda.

### a. Tujuan Pembelajaran

Dilihat dari sejarahnya, tujuan pembelajaran pertama kali diperkenalkan oleh B.F. Skinner pada tahun 1950 yang diterapkannya dalam ilmu perilaku (*behavioural science*) dengan maksud meningkatkan mutu pembelajaran. Kemudian, diikuti oleh Robert Mager yang menulis buku yang berjudul *Preparing Instructional Objective* pada tahun 1970 di seluruh lembaga pendidikan, termasuk di Indonesia. Tujuan pembelajaran ini bukan hanya memperjelas arah yang ingin dicapai dalam suatu ke-

---

15 Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei*, Jakarta: LP3ES, 2008, hlm. 15.

16 Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011, hlm. 11.

17 Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Cetakan Ke-4, Bandung: Alfabeta, 2010, hlm. 9.

18 Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010, hlm. 5.

19 Mahani Razali dkk., *Psikologi Pendidikan*, Kuala Lumpur: PTS Profesional Publishing Sdn. Bh, 2006, hlm. 152.

## BAB

# 4



## LANDASAN TEORI PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA

**P**emikiran konstruktif menyatakan bahwa belajar lebih dari sekedar mengingat. Beberapa teori pembelajaran telah memberikan landasan kepada siswa untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu bagi dirinya sendiri, dan selalu bergulat dengan ide-ide. Cara-cara untuk mencapai tujuan tersebut sehingga pembelajaran bukan hanya mentransfer pengetahuan kepada siswa, tetapi yang paling utama adalah siswa menyadari bahwa belajar itu untuk kepentingan mereka sendiri, dan peran guru bukan hanya memberikan ceramah atau mengendalikan seluruh kegiatan kelas. Oleh sebab itu, model pembelajaran harus dibangun atas dasar teori-teori yang secara tepat dikembangkan dalam memahami kondisi siswa dan sarana prasarana yang dimiliki.

### A. Landasan Pengembangan Model Pembelajaran

#### 1. Kerangka Dasar Pengembangan Model Pembelajaran

Saat ini terdapat kecenderungan untuk kembali pada pemikiran bahwa siswa akan belajar lebih baik jika lingkungan diciptakan alamiah. Belajar akan lebih bermakna jika siswa "mengalami" hal-hal yang dipelajarinya, bukan "mengetahui"-nya. Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat



jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali siswa memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang. Itulah yang terjadi di kelas-kelas sekolah.

Di sinilah diperlukan suatu pendekatan CTL, yaitu konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa serta mendorong siswa menciptakan hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran yang berlangsung pun bersifat alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Dengan kata lain, strategi pembelajaran lebih dipentingkan daripada hasil.

Dalam konteks itu, siswa harus mengerti makna belajar, manfaatnya, status mereka belajar, dan cara untuk mencapainya. Mereka sadar bahwa yang mereka pelajari akan berguna bagi kehidupannya. Mereka memosisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan bekal untuk kehidupannya nanti, mempelajari yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya mencapainya. Dalam upaya itu, mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing.<sup>1</sup>

Dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Maksudnya, guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberikan informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas (siswa). Sesuatu yang baru (baca: pengetahuan dan keterampilan) datang dari "menemukan sendiri", bukan dari "apa kata guru". Begitulah peran guru di kelas yang dikelola dengan pendekatan kontekstual. Siswa mengetahui makna belajar dan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya. Adapun guru mengatur strategi belajar, membantu menghubungkan pengetahuan lama dan baru, dan memfasilitasi belajar.

## **2. Kecenderungan Pemikiran tentang Belajar**

Pendekatan kontekstual mendasarkan diri pada kecenderungan pemikiran tentang belajar sebagai berikut.<sup>2</sup>

- 1 Depdiknas, *Panduan dan Pedoman Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning*, Jakarta: Depdiknas, 2003, hlm. 1.
- 2 *Op. Cit.*, Depdiknas, *Panduan dan ....*, 2003, hlm. 3.



### a. Proses Belajar

Beberapa hal yang berkaitan dengan proses belajar dalam pendekatan kontekstual, yaitu sebagai berikut.

- 1) Belajar tidak hanya menghafal, tetapi siswa harus mengonstruksikan pengetahuan di benaknya sendiri.
- 2) Siswa belajar dari mengalami. Siswa mencatat sendiri pola-pola bermakna dari pengetahuan baru dan bukan diberi begitu saja oleh guru.
- 3) Para ahli sepakat bahwa pengetahuan yang dimiliki siswa itu terorganisasi dan mencerminkan pemahaman yang mendalam tentang suatu persoalan (*subjectmatter*).
- 4) Pengetahuan tidak dapat dipisah-pisahkan menjadi fakta-fakta atau proposisi mencerminkan keterampilan yang dapat diterapkan.
- 5) Siswa mempunyai tingkatan yang berbeda dalam menyikapi situasi baru.
- 6) Siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide.
- 7) Proses belajar dapat mengubah struktur otak. Perubahan struktur otak itu berjalan terus seiring dengan perkembangan organisasi pengetahuan dan keterampilan siswa. Untuk itu, perlu dipahami strategi belajar yang salah dan terus-menerus dijejalkan akan memengaruhi struktur otak, yang akhirnya memengaruhi cara siswa berperilaku.

### b. Transfer Belajar

Beberapa hal yang berkaitan dengan transfer belajar dalam pendekatan kontekstual, yaitu sebagai berikut.

- 1) Siswa belajar dari mengalami sendiri, bukan dari "pemberian orang lain."
- 2) Keterampilan dan pengetahuan itu diperluas dari konteks yang terbatas (sempit), sedikit demi sedikit.
- 3) Penting bagi siswa mengetahui "untuk apa" ia belajar, dan "bagaimana" ia menggunakan pengetahuan dan keterampilan itu.

### c. Siswa sebagai Pembelajar

Beberapa hal yang berkaitan dengan kedudukan siswa sebagai pembelajar dalam pendekatan kontekstual, yaitu sebagai berikut.

- 1) Manusia mempunyai kecenderungan untuk belajar dalam bidang tertentu dan seorang siswa mempunyai kecenderungan untuk belajar dengan cepat hal-hal baru.
- 2) Strategi belajar itu penting. Siswa dengan mudah mempelajari sesuatu yang baru. Akan tetapi, untuk hal-hal yang sulit, strategi belajar sangat penting.
- 3) Peran orang dewasa (guru) membantu menghubungkan antara yang baru dan yang sudah diketahui.
- 4) Tugas guru memfasilitasi agar informasi baru bermakna, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan dan menerapkan ide mereka sendiri, dan menyadarkan siswa untuk menerapkan strategi mereka sendiri.

#### **d. Pentingnya Lingkungan Belajar**

Beberapa hal yang berkaitan dengan pentingnya lingkungan belajar dalam pendekatan kontekstual, yaitu sebagai berikut.

- 1) Belajar efektif dimulai dari lingkungan belajar yang berpusat pada siswa, yaitu dari "guru akting di depan kelas, siswa menonton" menjadi "siswa akting bekerja dan berkarya, sedangkan guru mengarahkan".
- 2) Pengajaran harus berpusat pada cara siswa menggunakan pengetahuan barunya. Strategi belajar lebih dipentingkan dibandingkan dengan hasil.
- 3) Umpan balik sangat penting bagi siswa, yang berasal dari proses penilaian (*assessment*) yang benar.
- 4) Menumbuhkan komunitas belajar dalam bentuk kerja kelompok itu penting.

Dengan demikian, lupakan tradisi "guru akting di panggung, siswa menonton" diubah menjadi "siswa aktif bekerja dan belajar di panggung, guru mengarahkan dari dekat".

### **3. Landasan Filosofi Konstruktivisme**

Melalui landasan filosofi konstruktivisme, CTL "dipromosikan" sebagai alternatif strategi belajar yang baru. Melalui strategi CTL, siswa diharapkan belajar melalui "mengalami", bukan "menghafal". Landasan filosofi konstruktivisme, yaitu sebagai berikut.

- a. Pengetahuan dibangun oleh manusia, sebagaimana dikonsepsikan oleh Zahorik (1995), yang mengatakan bahwa:

*"... Knowledge is not a set facts, concepts, or laws waiting to be discovered. Its is not something that exist independent of a knower. Humans create or construct knowledge as they attempt to bring meaning their experience. Everything that we know, we have made."*<sup>3</sup>

Pengetahuan dibangun oleh manusia. Maksudnya bahwa pengetahuan bukanlah seperangkat fakta, konsep, atau hukum yang menunggu untuk ditemukan. Hal ini bukan sesuatu yang tidak ada yang independen dari orang yang tidak dikenal. Manusia menciptakan atau membangun pengetahuan karena mereka berusaha untuk membawa makna pengalaman mereka. Segala sesuatu yang kita tahu, telah kita buat.

- b. Pengetahuan bersifat kontekstual dan lalai, sebagaimana dikonsepsikan oleh Zahorik (1995), yang mengatakan bahwa:

*"... Knowledge is contextual and fallible. Since knowledge is a construction of humans and humans constantly under going new experience, knowledge can never be stable. The understandings that we invent are always tentative and incomplete. Knowledge grows through exposure. Understand becomes deeper and stronger if one test it against new encounters."*<sup>4</sup>

Pengetahuan bersifat kontekstual dan lalai. Maksudnya, karena pengetahuan adalah konstruksi manusia dan manusia yang terus mengalami pengalaman baru, pengetahuan tidak akan pernah stabil. Pemahaman yang kita ciptakan selalu tentatif dan tidak lengkap. Pengetahuan berkembang melalui eksposur. Pahami menjadi lebih dalam dan lebih kuat jika seseorang mengujinya melawan pertemuan baru.

Kontekstual hanya sebuah strategi pembelajaran. Seperti halnya strategi pembelajaran yang lain, kontekstual dikembangkan dengan tujuan agar pembelajaran berjalan lebih produktif dan bermakna. Pendekatan kontekstual dapat dijalankan tanpa harus mengubah kurikulum dan tatanan yang ada. Pendekatan kontekstual juga merupakan strategi yang berasosiasi dengan strategi lainnya seperti CBSA, pendekatan proses, *life skills education, authentic instruksion, inquiry-based learning, problem-based learning, cooperative-learning, dan service learning.*

Pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning* [CTL]) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara

3 Jhon A. Zahorik, *Constructivist Teaching* (Fastback 390), Bloomington, Indiana: Phi-Delta Kappa Educational Foundation, 1995, hlm. 411.

4 *Op. Cit.*, hlm. 413.



materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Dengan konsep itu, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa.

Dalam kelas kontekstual, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberikan informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan siswa yang datang dari "menemukan sendiri", bukan dari "apa kata guru".

#### **4. Pentingnya Pendekatan Kontekstual**

Zahorik dalam Depdiknas (2003: 2) menyebutkan empat alasan yang mendasari pemilihan pendekatan kontekstual menjadi pilihan, yaitu sebagai berikut.

- a. Pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta yang harus dihafal, kelas masih berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah menjadi pilihan utama strategi belajar harus diubah dengan strategi belajar "baru" yang lebih memberdayakan siswa, yaitu strategi belajar yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi mendorong siswa mengonstruksikan pengetahuan di benak mereka sendiri.
- b. Melalui landasan filosofi konstruktivisme, CTL "dipromosikan" menjadi alternatif strategi belajar yang baru. Melalui strategi CTL, siswa diharapkan belajar melalui "mengalami", bukan "menghafal".
- c. Pengetahuan bukan seperangkat kata dan konsep yang siap diterima, melainkan "sesuatu" yang harus dikonstruksi sendiri oleh siswa.
- d. Alam juga sebagai kelas.

### **B. Teori-teori yang Melandasi Pengembangan Model Pembelajaran**

Beberapa teori yang dapat dijadikan landasan dalam pengembangan model pembelajaran, yaitu sebagai berikut.<sup>5</sup>

---

5 Imam Barnadib, *Filsafat Pendidikan: Sistem dan Metode*, Yogyakarta: Andi Offset, 1988, hlm. 31.



## 1. Teori Belajar Asosiasi dan Insight

Segala macam model pembelajaran yang dikembangkan tidak dapat didasarkan hanya pada satu teori tertentu. Hal ini disebabkan setiap teori mempunyai dasar tertentu, misalnya teori belajar asosiasi atau teori belajar *insight*.

Beberapa tokoh yang mengembangkan teori asosiasi, di antaranya Thorndike, yang mempelajari asosiasi pada binatang, Pavlov yang mengadakan eksperimen mengenali refleks, Ebbinghaus yang mempelajari ingatan verbal, dan Köhler yang mempelajari cara binatang memecahkan masalah.

Aliran belajar yang sering dipertentangkan dengan teori belajar asosiasi adalah belajar dengan *insight*. Teori ini didasarkan pada psikologi Gestalt. Tokoh-tokoh dalam teori belajar *insight* adalah Max Wertheimer, Wolfgang Kohler, dan Kurt Koffka. Teori ini beranggapan bahwa belajar terjadi apabila seseorang mendapat *insight* dalam situasi yang problematis atau secara tiba-tiba menemukan reorganisasi baru antarunsur dalam situasi itu sehingga memahaminya.

Harlow mengadakan eksperimen yang membuktikan adanya pengaruh pengalaman yang lampau atas perbuatan yang baru. Ia menemukan teori *reinforcement* dengan *low effect*-nya bahwa belajar lebih berhasil apabila memperoleh suatu kepuasan dengan kegiatannya, misalnya memperoleh hadiah, hadiah itu me-*reinforce* hubungan antara stimulus dan respons.

Dalam teori Skinner, *reinforcement* tidak merupakan hadiah atau *reward*, tetapi berkat *contingency*, yaitu apabila suatu respons langsung didahului oleh suatu stimulus, respons itu merupakan stimulus bagi respons berikutnya, seperti terdapat dalam model pembelajaran berprogram. Oleh karena itu, menurut Skinner, pengembangan model pembelajaran stimulus dan respons harus disusun secara sistematis. Adapun Thorndike dan Skinner (Margaret E., 1994) menegaskan bahwa pelambangan proses belajar sebagai S-R tidak berarti bahwa proses belajar ini merupakan suatu variasi dari teori S-R.<sup>6</sup>

Gagne (1977)<sup>7</sup> memberikan pemikiran tentang gambaran sebuah bangun proses belajar atas dasar komponen stimulus respons yang

6 Margaret E. Bell Gredler, *Belajar dan pembelajaran*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1994, hlm. 122.

7 R.M. Gagne, *The Condition of Learning*, Third Edition, New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1977, hlm. 551.



# **KONSEP DASAR PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA (*STUDENT CENTERED LEARNING*)**

**P**embelajaran merupakan kegiatan interaktif dan timbal balik antara guru dan siswa. Oleh sebab itu, guru merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran.

Tujuan pembelajaran bukan hanya untuk mengubah perilaku siswa, melainkan membentuk karakter dan sikap mental profesional yang berorientasi pada global *mindset*. Fokus pembelajarannya adalah pada "mempelajari cara belajar" (*learning how to learn*) dan bukan hanya pada mempelajari substansi mata pelajaran.

## **A. Konsep Pembelajaran Berpusat pada Siswa**

### **1. Pengertian Pembelajaran Berpusat pada Siswa**

Pendekatan belajar berpusat pada siswa (*student centered learning/SCL*) merujuk pada teori konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai individu yang memiliki bibit ilmu di dalam dirinya. Konstruktivisme mengusulkan pengetahuan siswa tidak diperoleh dari dunia luar secara pasif atau ditanamkan sebagai representasi apriori dalam pikiran, tetapi dibangun oleh kemampuan pikiran untuk secara aktif mengeksplorasi dan mengembangkan menjadi suatu fenomena yang bermakna bagi diri sendiri. Perubahan paradigma dalam proses pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru (*teacher centered*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*learner centered*) di-

harapkan dapat mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan, sikap, dan perilaku.

Dengan demikian, siswa memiliki kemampuan belajar mandiri dan pengalaman atau keterampilan belajar kooperatif. Dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa, siswa memperoleh kesempatan dan fasilitas untuk membangun sendiri pengetahuannya sehingga mereka akan memperoleh pemahaman yang mendalam dan pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikannya.

Undang-Undang Sisdiknas No. 20/2003 Bab I Pasal 1 menyebutkan, "Yang dimaksud dengan pendidikan adalah usaha sadar dan terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya sendiri."<sup>1</sup> Inilah secara teoretis disebut pembelajaran berpusat pada siswa yang diadopsi ke dalam sistem pendidikan nasional. Pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa merupakan pembelajaran aktif yang di dalamnya siswa memecahkan masalah, menjawab pertanyaan, merumuskan pertanyaan mereka sendiri, berdiskusi, menjelaskan, debat, atau *brainstorming* selama kelas, pembelajaran kooperatif, ketika siswa bekerja dalam tim pada masalah dan proyek.

Wina Sanjaya (2006) mendefinisikan pembelajaran berpusat pada siswa adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara optimal untuk memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang.<sup>2</sup>

Oemar Hamalik berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) adalah "proses belajar mengajar berdasarkan kebutuhan dan minat anak."<sup>3</sup> Hal ini menggambarkan bahwa dalam proses pembelajaran harus mempertimbangkan kebutuhan dan keinginan siswa untuk belajar.

O'Neill, Geraldine and McMahon, sependapat dengan Oemar Hamalik menyatakan bahwa "... *student-centered learning as focusing on the students' learning and what students do to achieve this, rather than what the teacher does.*"<sup>4</sup> Pendapat O'Neill menjelaskan tentang kegiatan

---

1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

2 Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2006, hlm. 135.

3 Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, 2001, hlm. 201.

4 *Ibid.*



pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa belajar dari hal yang dilakukan, bukan dari yang disampaikan guru. Pendekatan pembelajaran yang berpusat kepada siswa merupakan sistem pembelajaran yang menunjukkan dominasi siswa selama kegiatan pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator, pembimbing, dan pemimpin.

Model pembelajaran berpusat pada siswa menjamin baik saling ketergantungan positif dan akuntabilitas individu, dan pengajaran induktif dan pembelajaran, yaitu siswa disajikan dengan tantangan (pertanyaan atau masalah), dan mempelajari materi khusus untuk mengatasi tantangan tersebut. Pembelajaran menjadi inovatif dengan model yang berpusat pada siswa (*student centered learning*) karena menuntut partisipasi aktif dari siswa.

J.J. Rousseau (Masitoh, 2005) menjelaskan bahwa *student centered* merupakan proses pembelajaran yang seluruh kegiatan dipusatkan pada siswa dan minat siswa sehingga siswa yang mendominasi proses pembelajaran.<sup>5</sup> Selanjutnya, J.J. Rousseau sebagaimana dikutip oleh Masitoh menyatakan bahwa "Kita jangan menekankan pada banyaknya pengetahuan yang diharapkan dapat dimiliki oleh seorang siswa, tetapi harus menekankan pada hal yang dapat dipelajari siswa serta yang ingin diketahui siswa sesuai dengan minatnya."<sup>6</sup>

Dari uraian tersebut dapat ditarik suatu pengertian bahwa yang dimaksud model pembelajaran berpusat pada siswa adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa secara optimal untuk memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara seimbang.

## **2. Esensi Makna Pembelajaran Berpusat pada Siswa**

Menurut McCombs; McCombs dan Quiat (Santrock, 2008), dalam sebuah studi, persepsi murid terhadap lingkungan pembelajaran yang positif dan faktor paling penting yang memperkuat motivasi dan prestasi siswa adalah hubungan interpersonal dengan guru.<sup>7</sup>

---

5 Masitoh, *Pendekatan Belajar Aktif di Taman Kanak-kanak*, Jakarta: Depdiknas Dikjen Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi, 2005, hlm. 36.

6 *Op. Cit.*, Masitoh, *Pendekatan Belajar ....*, 2005, hlm. 37.

7 John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, Edisi 2, Jakarta: Prenada Media Group, 2008, hlm. 136.



Dalam pendekatan *learner centered*, guru berfungsi sebagai fasilitator, yaitu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa dan sebagai pendamping siswa.<sup>8</sup>

Tantangan bagi guru sebagai pendamping pembelajaran siswa, untuk dapat menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa perlu memahami konsep, pola pikir, filosofi, komitmen metode, dan strategi pembelajaran. Untuk menunjang kompetensi guru dalam proses pembelajaran berpusat pada siswa, diperlukan peningkatan pengetahuan, pemahaman, keahlian, dan keterampilan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran berpusat pada siswa.

Sudjana (2001) mengemukakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran.<sup>9</sup>

Siswa secara aktif mengembangkan pengetahuan serta kemampuannya agar dapat mengartikan dan menemukan pemahamannya sendiri. Hal tersebut berlangsung dengan diskusi dan kerja kelompok.

Pendekatan ini menekankan bahwa siswa adalah pemegang peran dalam proses keseluruhan kegiatan pembelajaran. Adapun pendidikan berfungsi untuk memfasilitasi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

### **3. Konsep Pembelajaran Berpusat pada Siswa**

Utomo Dananjaya menyebutkan, konsep dasar pembelajaran berpusat pada siswa, antara lain sebagai berikut.<sup>10</sup>

- a. Pembelajaran merupakan proses aktif siswa yang mengembangkan potensi dirinya. Siswa dilibatkan ke dalam pengalaman yang difasilitasi oleh guru sehingga pikiran, emosi siswa terjalin dalam kegiatan yang menyenangkan dan menantang, serta mendorong prakarsa siswa.
- b. Pengalaman aktivitas siswa harus bersumber/relevan dengan realitas sosial.
- c. Dalam proses pengalaman ini, siswa memperoleh inspirasi dari pengalaman yang menantang dan termotivasi untuk bebas berprakarsa, kreatif, dan mandiri.

---

8 *Op. Cit.*, Santrock, *Psikologi Pendidikan* ....., 2008, hlm. 139.

9 *Loc. Cit.*, D. Sudjana, *Metode & Teknik* ....., 2001, hlm. 119.

10 Utomo Dananjaya, *Media Pembelajaran Aktif*, Bandung: Nuansa Cendekia, 2013, hlm. 37.

- d. Pengalaman poses pembelajaran merupakan aktivitas mengingat, menyimpan dan memproduksi informasi, gagasan yang memperkaya kemampuan dan karakter siswa.

Dari proses pengalaman ini, siswa memproduksi simpulan sebagai pengetahuan. Berbeda dengan pengajaran, siswa memperoleh teks untuk dihafal atau mereproduksi.

## **B. Pendekatan Pembelajaran Berpusat pada Siswa**

*Student Centered Learning* (SCL) sangat populer di kalangan praktisi pendidikan di dunia. SCL dipercaya sangat efektif dalam meningkatkan proses pembelajaran untuk meraih hasil belajar siswa secara optimal. Hal ini sesuai dengan filosofi belajar bahwa belajar merupakan kegiatan memperoleh pengetahuan baru bahwa semakin banyak pengetahuan diperoleh siswa, semakin besar peluang mereka untuk terus meningkatkan kualitas sikap dan perilakunya. Pandangan ini sejalan dengan pendekatan belajar yang dikembangkan aliran psikologi kognitif yang meyakini bahwa para siswa yang memiliki informasi pengetahuan sangat banyak dapat melakukan eksplorasi terhadap sumber belajar baru, baik sendiri maupun bersama-sama dengan kelompoknya. Dengan demikian, mereka dapat memperoleh banyak informasi pengetahuan baru dan terus menambah kesimpulan-kesimpulan baru.

### **1. Makna Pendekatan Pembelajaran Berpusat pada Siswa**

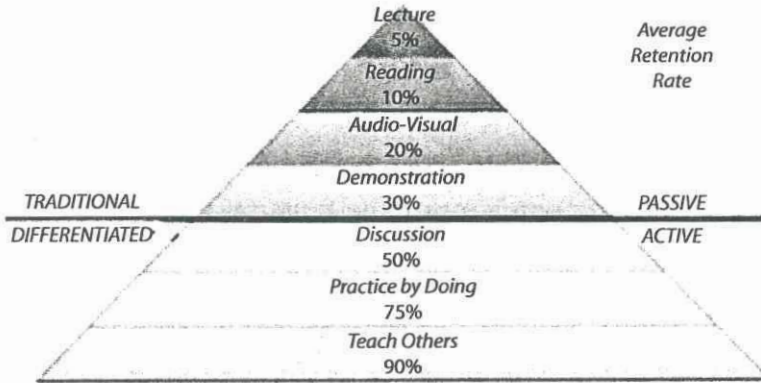
Pendekatan *Student Centered Learning* (SCL) menempatkan siswa sebagai pusat dari proses belajar. Dalam menerapkan konsep *Student Centered Learning*, siswa harus aktif dan mandiri dalam proses belajarnya. Ia bertanggung jawab dan berinisiatif untuk mengenali kebutuhan belajarnya, menemukan sumber informasi untuk dapat menjawab kebutuhannya, membangun serta mempresentasikan pengetahuannya berdasarkan kebutuhan serta sumber yang ditemukannya. Dalam batas-batas tertentu, siswa dapat memilih sendiri materi yang akan dipelajarinya.<sup>11</sup>

### **2. Capaian Hasil Belajar Pembelajaran Berpusat pada Siswa**

Angele Attard dan tim dari *Education International* (EI) dan *European Students Union* berpendapat bahwa proses belajar terbaik adalah dengan

11 Harsono, *Pembelajaran di Laboratorium*, Yogyakarta: Pusat Pengembangan Pendidikan UGM, 2005, hlm. 176.

melibatkan para siswa untuk mempelajari materi pelajaran secara aktif. Adapun guru lebih berperan dalam memfasilitasi para siswa untuk belajar, seperti berdiskusi dengan kelompoknya dan belajar menyimpulkan hasil diskusinya. Angele Attard membuat perbandingan capaian hasil belajar tersebut seperti yang dideskripsikan dalam Gambar 5.1 berikut.<sup>12</sup>



**Gambar 5.1**  
Model Learning Pyramid

Sumber: Diadaptasi dari Angele Attard (2010)

Dalam diagram tersebut terlihat bahwa belajar dengan model *passive learning* melalui hal-hal berikut.

- Ceramah, membaca, audio-visual, dan demonstrasi hanya mampu menghasilkan pencapaian belajar paling tinggi 30%.
- Apabila hanya mengandalkan audio-visual, membaca, dan belajar, pencapaian materi pelajaran yang dapat melekat dan diingat siswa hanya mencapai 20%, 10%, bahkan 5%. Persentase pencapaian tersebut jauh berbeda dengan model belajar aktif melalui diskusi, praktik, atau mengajar orang lain.
- Di antara pencapaian belajar aktif melalui diskusi, praktik, atau mengajar orang lain, yang paling rendah adalah metode diskusi 50%.
- Praktik dan mengajar yang lain adalah persentase hasil belajar lebih tinggi, yaitu 75% dan 90%. Pengajaran metode terakhir dilakukan dengan menjelaskan informasi pengetahuan yang dipelajarinya pada kelompoknya dengan saling bertanya, berdialog, berdiskusi, atau berdebat.

<sup>12</sup> Angele Attard et. al., *Student Centred Learning, Toolkit for Students Staffs, and Higher Education Institution*, Brussel, Belgia: Education International and the European Student Union, 2010, hlm. 341.



Dengan demikian, pembelajaran berbasis siswa atau SCL saat ini sangat direkomendasikan agar siswa mampu meraih hasil belajar yang maksimal.

Apa sebenarnya yang dimaksud dengan SCL? Dilihat dari pengertian, *Student Centered Learning*, SCL merupakan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dalam pendekatan ini siswa menjadi pelaku aktif dalam kegiatan belajar. Hal ini berbeda dengan *Teacher Centered Learning* (TCL) yang proses pembelajarannya lebih banyak berpusat pada guru.

Redolfo P. Ang (2001) dari Loyola School Ateneo de Manila University menyebutkan definisi yang lebih terperinci. Menurutnya, SCL adalah model pembelajaran yang memfasilitasi para siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan ini dilakukan dengan membaca buku teks, membaca *digital book* dalam komputer, mencari bahan dari sumber *online*, dan memfasilitasi mereka untuk secara aktif mencari bahan, termasuk mendiskusikan informasi yang diperoleh. Selain belajar dengan banyak sumber, proses ini memungkinkan siswa belajar dengan senang hati dan menikmati setiap prosesnya, baik di dalam maupun di luar kelas.<sup>13</sup>

Angele Attard dari *Education International* mengungkapkan manfaat proses belajar dengan pendekatan SCL, baik bagi kalangan siswa maupun guru. Beberapa manfaat bagi kalangan siswa, yaitu sebagai berikut.<sup>14</sup>

- a. Menjadikan siswa sebagai bagian integral dari komunitas. Sebenarnya, siswa kini disebut sebagai *civitas academica*, tetapi sering posisi itu tidak terwujud hanya karena guru tidak memperlakukan mereka sebagai masyarakat akademik, tetapi objek ceramah guru yang sekali waktu diukur tingkat pemahamannya terhadap kandungan ceramah tersebut. Sebagai masyarakat akademik, tentu siswa memiliki hak untuk melakukan proses *inquiry*, proses pencarian dan pengkajian, serta proses pemahaman yang dilakukan oleh mereka sendiri. Melalui SCL, mereka memiliki kesempatan untuk melakukan penelitian dan mempresentasikannya di hadapan kelompok dan guru mereka. Selanjutnya, guru harus memberikan masukan terhadap hasil penelitian siswanya. Dengan demikian, siswa benar-benar menjadi masyarakat akademik sebagaimana diidealkan.

---

13 P. Ang., Redolfo, *Elements of Student Centred Learning*, Loyola: Chools Loyola Antenoe de Manila Uniersity, Office of Research and Publication, 2001, hlm. 203.

14 *Loc. Cit.*, Angele et. al., *Student Centred .....*, 2010, hlm. 341–343.



# BAB 6



## METODE PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA (*LEARNER CENTERED*)

**P**aradigma baru pendidikan menuntut perubahan makna dalam mengajar, yaitu tidak hanya proses menyampaikan materi pembelajaran, atau memberikan stimulus sebanyak-banyaknya kepada siswa, tetapi juga sebagai proses mengatur lingkungan agar siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimilikinya, dan mendudukkan belajar mengajar kegiatan menjadi kompleks.

Mengingat kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang kompleks, suatu metode belajar mengajar tertentu dianggap lebih unggul daripada metode belajar mengajar yang lainnya dalam usaha mencapai semua pelajaran, dalam situasi dan kondisi, dan untuk selamanya. Berikut ini akan dibahas beberapa metode yang dimungkinkan dapat digunakan dalam pembelajaran pendidikan, seperti metode ceramah, diskusi, kelompok, dan campuran.

### A. Konsep Dasar Metode dan Model Pembelajaran

#### 1. *Pengertian Metode*

Secara etimologis, "metode" adalah cara yang telah teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud.<sup>1</sup> Metode berasal dari kata "meta" yang berarti melalui dan "hodos" yang berarti jalan. Jadi,

1 W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1999, hlm. 767.

metode adalah jalan yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan.<sup>2</sup> Metode berarti cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan.<sup>3</sup>

Dengan demikian, metode merupakan salah satu strategi atau cara yang digunakan yang bertujuan yang hendak dicapai. Semakin tepat metode yang digunakan oleh seorang guru, pembelajaran akan semakin baik.

## **2. Mengajar dan Pembelajaran**

Mengajar adalah suatu usaha yang sangat kompleks sehingga sulit menentukan bagaimana sebenarnya mengajar yang baik (Darsono, 2000: 24). Adapun yang dimaksud pembelajaran menurut Gagne *et.al.* dalam Udin S. Winataputra (2008) adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa, sedangkan menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Dengan demikian, pembelajaran merupakan proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan guru agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan. Jadi, dapat dikatakan teori belajar merupakan upaya untuk mendeskripsikan cara manusia belajar sehingga membantu kita semua memahami proses inhern yang kompleks dari belajar.

## **3. Esensi Metode Pembelajaran**

Metode pembelajaran adalah upaya yang dilakukan oleh para guru agar proses belajar mengajar pada siswa tercapai sesuai dengan tujuan. Metode pembelajaran ini sangat penting dilakukan agar proses belajar mengajar tersebut tampak menyenangkan, tidak membuat para siswa suntuk, dan para siswa tersebut dapat menangkap ilmu dari tenaga guru dengan mudah.

Metode pembelajaran merupakan prosedur atau cara yang digunakan oleh guru untuk mengimplementasikan rencana praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Jadi, metode berfokus pada pencapaian

---

2 Djamaluddin dan Abdullah Aly, *Kapita Selekta Pendidikan Islam*, Jakarta: Rineka Cipta, 1999, hlm. 114.

3 Depag RI, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: Depag, 2001, hlm. 19.

tujuan pembelajaran. Metode juga harus disesuaikan dengan strategi pembelajaran. Berbagai macam metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran, antara lain metode ceramah, demonstrasi, diskusi, simulasi, laboratorium, pengalaman lapangan, *brainstorming*, debat, simposium, dan sebagainya.

Tiap-tiap metode tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Misalnya, metode ceramah memiliki kelebihan tidak memerlukan banyak biaya, murah, hemat waktu, dan dapat mencakup banyak materi dalam sekali penyampaian, namun memiliki kekurangan kemampuan siswa terbatas dengan yang disampaikan oleh guru. Demikian pula, metode yang lainnya karena perlu dipertimbangkan juga antara metode yang digunakan dan kondisi di lapangan.

Menurut Ahmadi (1997), "... metode pembelajaran adalah pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh guru/dosen atau instruktur."<sup>4</sup> Metode pembelajaran merupakan teknik penyajian yang dikuasai oleh guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, baik secara individual maupun secara kelompok agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami, dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik.

Menurut Nana Sudjana (2005), metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran.<sup>5</sup>

Sobri Sutikno (2009) menyatakan, "... metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh guru agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan."<sup>6</sup>

Menurut Gerlach dan Elly (80: 14), metode pembelajaran dapat diartikan sebagai rencana yang sistematis untuk menyampaikan informasi.

Berdasarkan uraian tersebut, metode pembelajaran adalah jalan yang ditempuh oleh guru untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai. Dapat pula disimpulkan bahwa metode pembelajaran adalah strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru sebagai media untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah

4 Ahmadi dan Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia, 1997, hlm. 52.

5 Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2005, hlm. 76.

6 M. Sobri Sutikno, *Belajar dan Pembelajaran: Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil*, Bandung: Prospect, 2009, hlm. 88.

ditetapkan. Hal ini mendorong seorang guru untuk mencari metode yang tepat dalam penyampaian materinya agar dapat diserap dengan baik oleh siswa. Mengajar secara efektif sangat bergantung pada pemilihan dan penggunaan metode mengajar.

## B. Macam-macam Metode Pembelajaran

Ada banyak metode pembelajaran dan setiap jenis metode pembelajaran mempunyai kelemahan dan kelebihan masing-masing. Dalam pembelajaran, metode yang digunakan tidak hanya satu jenis, tetapi kombinasi dari beberapa metode. Menurut Nana Sudjana (1989), ada beberapa macam metode dalam pembelajaran, yaitu sebagai berikut.<sup>7</sup>

### 1. Metode Ceramah

Menurut Ibrahim (2003), metode ceramah adalah cara mengajar yang digunakan untuk menyampaikan keterangan atau informasi atau uraian tentang suatu pokok persoalan serta masalah secara lisan. Hal tersebut diilustrasikan pada Gambar 6.1 berikut.<sup>8</sup>



**Gambar 6.1**

*Ilustrasi Metode Pembelajaran Ceramah*

**Sumber:** *hidupsimpel.com*

Metode ini sering digunakan guru dalam menyampaikan pelajaran apabila mengajar sejumlah siswa yang cukup banyak. Metode ini akan berhasil baik apabila didukung oleh metode lain, misalnya tanya jawab, latihan, dan lain-lain.

Adapun kelebihan dan kelemahan dari metode ceramah adalah sebagai berikut.

<sup>7</sup> *Loc. Cit.*, Sudjana, *Dasar-dasar Proses ....*, 1989, hlm. 78–86.

<sup>8</sup> Ibrahim dkk., *Perencanaan Pengajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003, hlm. 106.



### a. Kelebihan Metode Ceramah

Kelebihan metode ceramah, antara lain:

- 1) guru lebih menguasai kelas;
- 2) mudah mengorganisasikan tempat duduk/kelas;
- 3) dapat diikuti oleh jumlah siswa yang besar;
- 4) mudah mempersiapkan dan melaksanakannya;
- 5) guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik.

### b. Kelemahan Metode Ceramah

Kelemahan metode pembelajaran ceramah, antara lain:

- 1) mudah menjadi verbalisme (pengertian kata-kata);
- 2) yang visual menjadi rugi, yang auditif (mendengar) lebih biasa menerima;
- 3) membosankan apabila selalu digunakan dan terlalu lama;
- 4) sukar menyimpulkan siswa mengerti dan tertarik pada ceramahnya.

## 2. Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab adalah metode mengajar yang memungkinkan terjadinya komunikasi langsung yang bersifat *two way traffic* sebab pada saat yang sama terjadi dialog antara guru dan siswa. Guru bertanya dan siswa menjawab atau siswa bertanya dan guru menjawab. Dalam komunikasi ini diperlukan hubungan timbal balik secara langsung antara guru dan siswa. Hal itu dapat diilustrasikan pada gambar 6.2 berikut.



**Gambar 6.2**

Ilustrasi Metode Pembelajaran Tanya Jawab

Sumber: Majalah Fatma

Adapun kelebihan dan kelemahan metode pembelajaran tanya jawab, yaitu sebagai berikut.

### a. Kelebihan Metode Tanya Jawab

Kelebihan metode pembelajaran tanya jawab, antara lain:

- 1) pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa;
- 2) merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan;
- 3) mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

### b. Kelemahan Metode Tanya Jawab

Kelemahan metode pembelajaran tanya jawab, antara lain:

- 1) siswa merasa takut apabila guru kurang dapat mendorong siswa untuk berani dengan menciptakan suasana yang tidak tegang;
- 2) tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah dipahami siswa;
- 3) sering membuang banyak waktu;
- 4) kurangnya waktu untuk memberikan pertanyaan kepada seluruh siswa.

## 3. Metode Diskusi

Menurut Muhibbin Syah (2000), metode diskusi berhubungan erat dengan memecahkan masalah (*problem solving*). Metode ini lazim juga disebut sebagai diskusi kelompok (*group discussion*) dan resitasi bersama (*socialized recitation*).<sup>9</sup>

Metode diskusi adalah bertukar informasi, berpendapat, dan unsur pengalaman secara teratur untuk mendapat pengertian bersama yang lebih jelas dan lebih cermat tentang permasalahan atau topik yang sedang dibahas. Hal itu dapat diilustrasikan pada Gambar 6.3 berikut.



**Gambar 6.3**

*Ilustrasi Metode Pembelajaran Diskusi*

**Sumber:** *ainamulyana.com*

<sup>9</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2000, hlm. 102.

Diskusi bukanlah debat karena debat adalah perang mulut orang beradu argumentasi, beradu paham dan kemampuan persuasi untuk memenangkan pahamnya sendiri. Dalam diskusi setiap orang diharapkan memberikan sumbangan sehingga seluruh kelompok kembali dengan paham yang dibina bersama.

#### **a. Kelebihan Metode Diskusi**

Kelebihan metode pembelajaran diskusi, antara lain:

- 1) merangsang kreativitas siswa dalam bentuk ide, gagasan, prakarsa, dan terobosan baru dalam pemecahan masalah;
- 2) mengembangkan sikap saling menghargai pendapat orang lain;
- 3) memperluas wawasan;
- 4) membina untuk terbiasa musyawarah dalam memecahkan suatu masalah.

#### **b. Kelemahan Metode Diskusi**

Kelemahan metode pembelajaran diskusi, antara lain:

- 1) membutuhkan waktu yang panjang;
- 2) tidak dapat digunakan untuk kelompok yang besar;
- 3) siswa mendapat informasi yang terbatas;
- 4) dikuasai siswa yang suka berbicara atau ingin menonjolkan diri.

### **4. Metode Demonstrasi**

Metode demonstrasi adalah metode memeragakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan.<sup>10</sup>

Metode demonstrasi sangat efektif sebab membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta yang benar. Hal itu dapat diilustrasikan pada Gambar 6.4 berikut.

---

10 *Op. Cit.*, Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* ....., 2000, hlm. 111.



## PARADIGMA MODEL DAN STRATEGI PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA (*LEARNER CENTERED*)

**K**ewajiban pendidikan dituntut untuk memasukkan nilai-nilai moral, budi pekerti luhur, kreativitas, kemandirian, dan kepemimpinan. Hal ini sangat sulit dilakukan dalam sistem pembelajaran yang konvensional. Sistem pembelajaran konvensional pun kurang fleksibel dalam mengakomodasi perkembangan materi pelajaran karena guru harus intensif menyesuaikan materi dengan perkembangan teknologi terbaru. Dengan latar belakang tersebut, pola pembelajaran konvensional atau paradigma *Faculty Teaching* ke *Student Centered Learning* (SCL) sangat tepat untuk diimplementasikan pada proses pembelajaran.

### A. Konsep Dasar Model Strategi Pembelajaran

Model pembelajaran adalah perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran diartikan sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Dapat pula diartikan suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Jadi, sebenarnya model pembelajaran memiliki arti yang sama dengan pendekatan, strategi, atau metode pembelajaran.

#### 1. Pengertian Model Pembelajaran

Model secara harfiah berarti “bentuk”. Dalam penggunaan secara umum, model merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan peng-



ukurannya yang diperoleh dari beberapa sistem. Menurut Agus Suprijono (2011), model diartikan sebagai bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seorang siswa atau sekelompok siswa mencoba bertindak berdasarkan model itu.<sup>1</sup>

Menurut Arends (Trianto, 2010), model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk tujuan pengajaran, tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.<sup>2</sup>

Menurut Joyce dan Weil (1971) dalam Mulyani Sumantri dkk. (1999),<sup>3</sup> model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.

Menurut Syaiful Sagala (2005), model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.<sup>4</sup>

Toeti Soekamto dan Winataputra (1995) mendefinisikan "model pembelajaran" sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar bagi para siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.<sup>5</sup>

Menurut Kardi dan Nur dalam Trianto (2010), istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode, atau prosedur pembelajaran.<sup>6</sup>

---

1 Agus Suprijono, *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya, 2011, hlm. 45.

2 Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana, 2010, hlm. 51.

3 Mulyani Sumantri dkk., *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Depdikbud, Dirjen.Dikdasmen, 1999, hlm. 42.

4 Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Penerbit Alfabeta, 2005, hlm. 175.

5 Toeti Soekamto dan U. Winataputra, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Universitas Terbuka, 1995, hlm. 78.

6 *Loc. Cit.*, Trianto, *Mendesain Model ....*, 2010, hlm. 142.

- a. Pembelajaran merupakan suatu istilah yang memiliki keberkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan.
- b. Pembelajaran seharusnya merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan suasana atau memberikan pelayanan agar siswa belajar. Untuk itu, harus dipahami cara siswa memperoleh pengetahuan dari kegiatan belajarnya.
- c. Jika guru dapat memahami proses pemerolehan pengetahuan, guru akan dapat menentukan strategi pembelajaran yang tepat bagi siswanya.<sup>7</sup>

Beberapa pandangan para ahli tentang makna model pembelajaran, yaitu sebagai berikut. Menurut Sudjana (2000), model pembelajaran merupakan setiap upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh guru yang dapat menyebabkan siswa melakukan kegiatan belajar.<sup>8</sup>

Agus Suprijono (2011) menyimpulkan bahwa esensi model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas ataupun tutorial.<sup>9</sup> Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa serta dapat meningkatkan kemampuan mengonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar.

Saat ini telah banyak dikembangkan berbagai macam model pembelajaran, dari yang sederhana sampai model yang kompleks dan rumit karena memerlukan banyak alat bantu dalam penerapannya.

---

7 Sugihartono dkk., *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: UNY Press, 2007, hlm. 80.

8 Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Sinar Baru, 2000, hlm. 77.

9 *Loc. Cit.*, Agus Suprijono, *Model-model Pembelajaran* ..., 2011, hlm. 46.

## 2. Model Strategi Pembelajaran

Istilah model pembelajaran sangat dekat dengan pengertian strategi pembelajaran dan dibedakan dari istilah strategi, pendekatan, dan metode pembelajaran. Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada suatu strategi, metode, dan teknik. Adapun istilah "strategi" awalnya dikenal dalam dunia militer, terutama berkaitan dengan perang atau dunia olah raga, kemudian makna tersebut meluas tidak hanya ada pada dunia militer atau olah raga, tetapi juga bidang ekonomi, sosial, dan pendidikan.

Ruseffendi (1980) menyebutkan istilah strategi, metode, pendekatan dan teknik yang didefinisikan sebagai berikut.<sup>10</sup>

### a. Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran adalah seperangkat kebijaksanaan yang terpilih, yang telah dikaitkan dengan faktor yang menentukan warna atau strategi tersebut, yaitu:

- 1) pemilihan materi pelajaran (guru atau siswa);
- 2) penyaji materi pelajaran (perseorangan atau kelompok, atau belajar mandiri);
- 3) cara menyajikan materi pelajaran (induktif atau deduktif, analitis atau sintesis, formal atau nonformal);
- 4) sasaran penerima materi pelajaran (kelompok, perseorangan, heterogen, atau homogen).

### b. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran adalah jalan atau arah yang ditempuh oleh guru atau siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran dilihat cara materi itu disajikan. Misalnya, memahami suatu prinsip dengan pendekatan induktif atau deduktif.

### c. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah cara mengajar secara umum yang dapat diterapkan pada semua mata pelajaran, misalnya mengajar dengan ceramah, ekspositori, tanya jawab, penemuan terbimbing, dan sebagainya.

---

10 Ruseffendi, *Model Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua, Murid, Guru, dan SPG*, Seri 5, Bandung: Tarsito, 1980, hlm. 13.



#### d. Teknik Pembelajaran

Teknik mengajar adalah penerapan secara khusus suatu metode pembelajaran yang telah disesuaikan dengan kemampuan dan kebiasaan guru, ketersediaan media pembelajaran, serta kesiapan siswa. Misalnya, teknik mengajarkan perkalian dengan penjumlahan berulang.

Soedjadi (1999) menyebutkan bahwa dalam satu pendekatan dapat dilakukan lebih dari satu metode dan dalam satu metode dapat digunakan lebih dari satu teknik. Secara sederhana dapat dirunut sebagai rangkaian:<sup>11</sup>

teknik → metode → pendekatan → strategi → model

### 3. Fungsi Model Pembelajaran

Menurut Trianto (2010), fungsi model pembelajaran, yaitu<sup>12</sup> pedoman bagi perancang dan guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pemilihan model ini sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan dan dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pengajaran tersebut serta tingkat kemampuan siswa.

Setiap model pembelajaran mempunyai tahap-tahap (sintaks) yang dapat dilakukan siswa dengan bimbingan guru. Antara sintaks yang satu dan sintaks yang lain juga mempunyai perbedaan. Perbedaan-perbedaan ini, di antaranya pembukaan dan penutupan pembelajaran yang berbeda antara satu dan yang lain. Oleh karena itu, guru perlu menguasai dan dapat menerapkan berbagai keterampilan mengajar agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang beragam dan lingkungan belajar yang menjadi ciri sekolah pada saat ini.

## B. Strategi Inovasi dan Pengembangan Model Pembelajaran SCL

### 1. Pandangan Para Ahli tentang Strategi Student Centered Learning (SCL)

Harmon S.W. (1996) memandang *Student Centered Learning (SCL)* is where students work in both groups and individually to explore problems and become active knowledge workers rather than passive knowledge

---

11 R. Soedjadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Jakarta: Cerdas, 1999, hlm. 103.

12 *Op. Cit.*, Trianto, *Mendesain Model ....*, 2010, hlm. 55.



*recipients*.<sup>13</sup> Maksudnya, pembelajaran berpusat pada siswa (SCL) adalah tempat siswa bekerja di kedua kelompok dan secara individu untuk mengeksplorasi masalah dan menjadi pekerja pengetahuan aktif daripada penerima pengetahuan pasif.

Cannon (Harsono, 2006) memandang *Student Centered Learning* (SCL), yaitu:

"... *student centered learning describes ways of thinking about learning and teaching that emphasise student responsibility for such activities as planning learning, interacting with teachers and other students, researching, and assessing learning.*"<sup>14</sup> Maksudnya bahwa "... pembelajaran berpusat pada siswa menggambarkan cara berpikir tentang belajar dan mengajar yang menekankan tanggung jawab siswa terhadap kegiatan, seperti merencanakan pembelajaran, berinteraksi dengan guru dan siswa lain, meneliti, dan menilai pembelajaran."

Dari dua pandangan tersebut, SCL merupakan strategi pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai peserta didik (subjek) aktif dan mandiri, dengan kondisi psikologik sebagai *adult learner*, bertanggung jawab sepenuhnya atas pembelajarannya, sedangkan guru beralih fungsi, dari pengajar menjadi mitra pembelajaran ataupun sebagai fasilitator.

## **2. Elemen Strategi Student Centered Learning (SCL)**

Strategi inovasi pendidikan pengajaran secara integral meliputi pendekatan<sup>15</sup> *student-centered learning, problem-based, integrated curriculum, community oriented, elective program*, dan *systematic* (SPICES). Dari enam elemen tersebut, *student-centered learning, integrated curriculum*, dan *elective program* merupakan elemen-elemen yang sangat penting dan pelaksanaannya memerlukan sumbangsih dan keterlibatan dari semua pihak yang berkaitan di dalam proses pendidikan pengajaran.

### **a. Materi Model Penyampai Student Centered Learning (SCL)**

Menurut Sudjarwadi (Harsono, 2006), materi dan model penyampaian pembelajaran dalam SCL secara lengkap meliputi tiga aspek, yaitu:

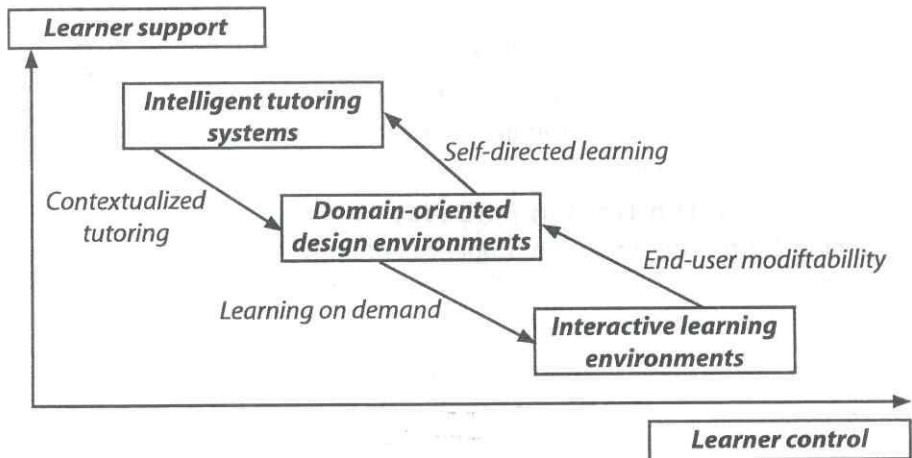
---

13 S.W. Harmon and A. Hirumi, "Systematic Approach to the Integration of Interactive Distance Learning into Education and Training", *Journal Education Business*, 71 (5), 1996, hlm. 269.

14 Harsono, *Hakikat Student-Centered Learning*, Yogyakarta: Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Gadjah Mada, 2006, hlm. 46.

15 John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, Edisi 2, Jakarta: Prenada Media Group, 2008, hlm. 147.

(1) isi ilmu pengetahuan (IPTEK); (2) sikap mental dan etika yang dikembangkan; (3) nilai-nilai yang diinternalisasikan kepada para siswa. Di dalam proses SCL terdapat hubungan “tarik-menarik” antara *learner support* dan *learner control*. Hubungan tersebut dapat dilihat pada Gambar 7.1 berikut.<sup>16</sup>



**Gambar 7.1**

*Hubungan Tarik Menarik antara Learner Support dan Learner Control*

**Sumber:** Diadaptasi dari Fisher et. al., 1999 (Harsono, 2006)

Taksonomi *intelligent tutoring systems* meliputi hubungan fungsional guru terhadap siswa (tutor, penasihat, kritik, memberi bantuan, konsultan, agen) dan aktivitas guru (mengajar, membimbing, memberi visualisasi, menjelaskan, memberi kritik, beradu pendapat, bahkan “menghambat”).<sup>17</sup> Untuk itu, guru yang terlibat di dalam proses pembelajaran yang berorientasi SCL harus memiliki kompetensi yang sesuai dengan proses yang sedang berjalan.

Dalam proses SCL bukan hanya kompetensi guru yang harus meningkat, melainkan perubahan paradigma dan *mindset* merupakan hal utama. Jordan dan Spencer menyatakan, “... *student-centered learning demands that not only that teachers are experts in their fields but also – and more importantly – that they understand how people learn.*”<sup>18</sup> Maksudnya, “...

16 Harsono, “Kearifan dalam Transformasi Pembelajaran” *Jurnal Pendidikan Kedokteran dan Profesi Kesehatan Indonesia*, Vol. 1, No. 1, Maret 2006, hlm. 153.

17 *Op. Cit.*, Harsono, “Kearifan dalam ....”, 2006, hlm. 154.

18 Spencer Jordan R., “Learner Centere”, *Journal Dapproachesin: Medical Education*, 318, BMJ 1999, hlm. 1.283.



# MANAJEMEN PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

**P**engelolaan kegiatan pembelajaran pada dasarnya tidak berbeda dari aktivitas lain dalam kehidupan sehari-hari, seperti makan, minum, dan melakukan berbagai jenis pekerjaan. Bagi sebagian orang, kegiatan-kegiatan keseharian tersebut dilakukan tanpa dipikirkan, semua berlangsung begitu saja, tanpa fase-fase tertentu.

Tidak jarang guru masuk kelas langsung mengajar, tanpa terlebih dahulu melakukan langkah persiapan. Guru juga tidak melakukan sesuatu saat bel tanda akhir jam pelajaran berbunyi, dan tidak hanya membiarkan siswa langsung keluar kelas begitu saja. Pembelajaran seperti ini tidak efektif sebab selama pelajaran, tidak semua siswa memerhatikan, bahkan guru harus berteriak-teriak untuk menenangkan siswanya.

Agar pembelajaran berlangsung efektif dan bermakna, diperlukan manajemen pengelolaan pembelajaran yang komprehensif, efisien, dan efektivitas.

## A. Konsep Dasar Pengelolaan Pembelajaran

### 1. Pengertian Pengelolaan Pembelajaran

Secara etimologis, pengelolaan berakar dari kata *kelola* dan istilah lainnya, yaitu "manajemen" yang artinya ketatalaksanaan, tata pimpinan. Dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* disebutkan bahwa pengelolaan

berarti penyelenggaraan.<sup>1</sup> Manajemen berasal dari bahasa Inggris, yaitu *to manage* yang berarti mengatur, mengelola, melaksanakan, dan memperlakukan.<sup>2</sup>

Pengelolaan merupakan terjemahan dari kata *management*.<sup>3</sup> Menurut Winarno Hamiseno (1978), pengelolaan adalah substansi dari mengelola, sedangkan mengelola berarti suatu tindakan yang dimulai dari penyusunan data, merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan sampai dengan pengawasan dan penilaian.<sup>4</sup>

Menurut Fauzi (2012), pengelolaan adalah pengadministrasian, pengaturan, atau penataan suatu kegiatan.<sup>5</sup>

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengelolaan adalah penyelenggaraan/pengurusan agar sesuatu yang dikelola dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien.

## 2. Esensi Pengelolaan Pembelajaran

Pengelolaan diartikan sebagai suatu rangkaian pekerjaan atau usaha yang dilakukan oleh sekelompok siswa untuk melakukan serangkaian kerja dalam mencapai tujuan tertentu.

Ada beberapa pandangan para ahli yang konsen terhadap pengelolaan, di antaranya sebagai berikut. Menurut Wardoyo (1980), pengelolaan adalah suatu rangkaian kegiatan yang berintikan perencanaan, pengorganisasian pergerakan, dan pengawasan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.<sup>6</sup>

Saylor (1981) memandang pengelolaan sebagai proses mengatur agar seluruh potensi secara optimal mendukung tercapainya tujuan, yaitu perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pengerahan (*aktuating*), dan pengawasan (*controlling*).<sup>7</sup>

Pengelolaan merupakan keterampilan guru untuk menciptakan iklim pembelajaran yang konduktif dan mengendalikannya jika terganggu dalam pembelajaran.

1 W.J.S. Purwadarminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1999, hlm. 412.

2 A. Rusdiana, *Pengelolaan Pendidikan*, Bandung: Pustaka Setia, 2015, hlm. 13.

3 Suharsimi Arikunto, *Pengelolaan Kelas dan Siswa*, Jakarta: Rajawali, 1986, hlm. 43.

4 Winarno Hamiseno, *Pengelolaan Kelas dan Siswa*, Cet. IV, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1986, hlm. 1.

5 Ahmad Fauzi, *Manajemen Pembelajaran*, Yogyakarta: Deepublish, 2012, hlm. 102.

6 Wardoyo, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1980, hlm. 41.

7 Depdikbud, *Petunjuk Peningkatan Mutu Pendidikan di Sekolah Dasar*, Jakarta: Depdikbud, 1996, hlm. 114.



Menurut E. Mulyasa (2003), ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan dalam pengelolaan, yaitu: (a) kehangatan dan keantusiasan; (b) tantangan; (c) bervariasi; (d) luwes; (e) berkenaan hal-hal positif; (f) penampilan disiplin diri.<sup>8</sup>

Pengelolaan pembelajaran adalah pengelolaan kelas (*classroom management*) berdasarkan pendekatan, yang menurut Weber diklasifikasikan keadaan dua pengertian, yaitu berdasarkan pendekatan otoriter dan pendekatan permisif. Berdasarkan pendekatan otoriter, pengelolaan kelas adalah kegiatan guru untuk mengontrol tingkah laku siswa, guru berperan menciptakan dan memelihara aturan kelas melalui penerapan kelas secara ketat. Pendekatan permisif mengartikan pengelolaan kelas adalah upaya yang dilakukan oleh guru memberikan kebebasan untuk siswa melakukan berbagai aktivitas sesuai dengan yang mereka inginkan.

Pengelolaan pembelajaran merupakan proses untuk mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, diperlukan proses panjang yang dimulai dengan perencanaan, pengorganisasian, dan penilaian. Perencanaan meliputi kegiatan menetapkan hal-hal yang ingin dicapai, cara mencapai, waktu, dan personel yang diperlukan.

### **3. Fungsi Pengelolaan Pembelajaran**

Fungsi pengelolaan pembelajaran sangat mendasar karena kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran meliputi kegiatan mengelola tingkah laku siswa dalam kelas, menciptakan iklim sosioemosional, dan mengelola proses kegiatan kelompok sehingga keberhasilan guru dalam menciptakan kondisi yang memungkinkan proses belajar mengajar berlangsung secara efektif.

### **4. Tujuan Pengelolaan Pembelajaran**

Menurut berbagai sumber belajar, tujuan pengelolaan pembelajaran sebagai berikut.<sup>9</sup>

- a. Mewujudkan situasi dan kondisi kelas, baik sebagai lingkungan belajar maupun sebagai kelompok belajar yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan semaksimal mungkin.

---

8 E. Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2003, hlm. 91.

9 M. Sobry Sutikno, 2005, *Pembelajaran Efektif*, Mataram: NTP Press, hlm. 33.

- b. Menghilangkan berbagai hambatan yang dapat menghalangi terwujudnya interaksi belajar mengajar.
- c. Menyediakan dan mengatur fasilitas serta peralatan belajar yang mendukung dan memungkinkan siswa belajar sesuai dengan lingkungan sosial, emosional, dan intelektual siswa dalam kelas.
- d. Membina dan membimbing sesuai dengan latar belakang sosial, ekonomi, budaya, serta sifat-sifat individunya.
- e. Menciptakan suasana sosial yang memberikan kepuasan, suasana disiplin, perkembangan intelektual, emosional, dan sikap, serta apresiasi pada siswa.
- f. Memfasilitasi setiap siswa di kelas dapat bekerja dengan tertib sehingga tujuan pengajaran secara efektif dan efisien akan tercapai.

## **5. Faktor-faktor Pengelolaan dan Pemilihan Model Pengelolaan Pembelajaran**

Secara umum, faktor yang memengaruhi pengelolaan pembelajaran dibagi menjadi dua golongan, yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa.<sup>10</sup>

### **a. Faktor Internal**

Faktor internal siswa berhubungan dengan masalah emosi, pikiran, dan perilaku. Kepribadian siswa dengan ciri khas masing-masing menyebabkan seorang siswa berbeda dari siswa lainnya secara individual. Perbedaan secara individual ini dilihat dari segi aspek, yaitu perbedaan biologis, intelektual, dan psikologis.

### **b. Faktor Eksternal**

Faktor eksternal siswa berkaitan dengan masalah suasana lingkungan belajar, penempatan siswa, pengelompokan siswa, jumlah siswa, dan sebagainya. Masalah jumlah siswa di kelas akan mewarnai dinamika kelas. Semakin banyak jumlah siswa di kelas, misalnya dua puluh orang ke atas cenderung lebih mudah terjadi konflik. Sebaliknya, semakin sedikit jumlah siswa di kelas cenderung lebih kecil terjadi konflik.

---

10 Rita Mariyana dkk., *Pengelolaan Lingkungan Belajar*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010, hlm. 112.

## B. Prinsip-prinsip Manajemen Pengelolaan Pembelajaran

Dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran, guru harus memerhatikan beberapa prinsip kegiatan pembelajaran berikut.<sup>11</sup>

### 1. *Berpusat pada siswa*

Setiap siswa pada dasarnya berbeda dan telah ada dalam dirinya minat (*interest*), kemampuan (*ability*), kesenangan (*preference*), pengalaman (*experience*), dan cara belajar (*learning style*) yang berbeda antara siswa yang satu dan lainnya.

### 2. *Pembalikan makna belajar*

Dalam konsep tradisional belajar diartikan penerimaan informasi oleh siswa dan sumber belajar. Adapun dalam kurikulum berbasis kompetensi, makna belajar tersebut harus dibalik, yaitu belajar diartikan sebagai proses aktivasi dan kegiatan siswa dalam membangun pengetahuan dan pemahaman terhadap informasi dan pengalaman.

### 3. *Belajar dengan melakukan*

Pada hakikatnya, dalam kegiatan belajar siswa melakukan aktivitas-aktivitas. Aktivitas siswa akan sangat ideal apabila dilakukan dalam kegiatan nyata yang melibatkan dirinya, terutama untuk mencari dan menemukan, serta mempraktikkannya sendiri.

### 4. *Mengembangkan kemampuan sosial kognitif dan emosional*

Dalam kegiatan belajar, siswa harus dikondisikan dalam suasana interaksi dengan orang lain, seperti antara siswa dan guru.

### 5. *Mengembangkan keingintahuan dan fitrah bertahun*

Manusia terlahir memiliki rasa ingin tahu dan imajinasi yang dimiliki siswa merupakan modal dasar untuk bersikap peka, kritis, mandiri, dan kreatif.

### 6. *Mengembangkan pemecahan masalah*

Dalam kehidupan sehari-hari setiap siswa akan dihadapkan pada berbagai permasalahan yang harus dipecahkan.

---

11 Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktik*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007, hlm. 41.



### **7. Mengembangkan kreativitas siswa**

Siswa memiliki potensi yang berbeda. Perbedaan itu terlihat pada pola pikir daya imajinasi fantasi dan hasil karyanya. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran perlu dipilih dan dirancang agar memberikan kesempatan dan kegiatan kreasi secara berkesinambungan dalam rangka mengembangkan kreativitas siswa.

### **8. Mengembangkan kemampuan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi**

Siswa perlu mengenal dan mampu menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi sejak dini serta tidak gagap terhadap perkembangan ilmu dan teknologi.

### **9. Menumbuhkan kesadaran sebagai warga negara yang baik**

Dalam kegiatan pembelajaran, siswa perlu diberi wawasan nilai sosial kemasyarakatan, patriotisme, dan semangat cinta tanah air yang dapat membekali siswa agar menjadi warga negara yang bertanggung jawab serta memiliki nasionalisme dan kebangsaan.

### **10. Belajar sepanjang hayat**

Belajar sepanjang hayat sangat diperlukan karena dunia pada dasarnya terus mengalami perkembangan dan penyempurnaan, terutama dunia ilmu pengetahuan dan teknologi yang menuntut manusia untuk belajar dan terus belajar agar dapat mengerti, memahami, dan menguasainya.

### **11. Perpaduan kemandirian dan kerja sama**

Kompetisi yang sehat, kerja sama, dan solidaritas perlu dikembangkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran dengan pemberian tugas individu untuk menumbuhkan kemandirian dan semangat kompetensi maupun tugas kelompok untuk menumbuhkan kerja sama dan solidaritas.

Pada prinsipnya, pengelolaan pembelajaran dapat optimal apabila guru mampu menempatkan dirinya dalam keseluruhan proses. Artinya, guru harus mampu menempatkan diri sebagai fasilitator dan mediator dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, menurut Prabowo (2000), dalam pengelolaan pembelajaran hendaknya guru dapat berlaku sebagai berikut.<sup>12</sup>

---

12 Prabowo, *Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Terpadu dalam Menghadapi Perkembangan IPTEK Milenium III*, Makalah Disampaikan pada Seminar dan Lokakarya Jurusan Fisika FMIPA UNESA, Semarang: UNESA, 2000, hlm. 13.

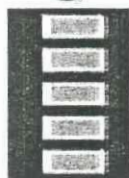


- a. Tidak menjadi *single actor* yang mendominasi pembicaraan dalam proses belajar mengajar.
- b. Memberikan tanggung jawab individu dan kelompok harus jelas dalam setiap tugas yang menuntut adanya kerja sama kelompok.
- c. Mengakomodasi terhadap ide-ide yang kadang-kadang tidak terpikirkan dalam perencanaan.

Untuk memperkecil masalah gangguan dalam pengelolaan pembelajaran, guru dapat mempergunakan prinsip-prinsip pengelolaan pembelajaran berikut.

- a. Hangat dan antusias diperlukan dalam proses belajar mengajar. Guru yang hangat dan akrab pada siswa selalu menunjukkan antusias pada tugasnya atau pada aktivitasnya akan berhasil dalam mengimplementasikan pengelolaan pembelajaran.
- b. Penggunaan kata-kata, tindakan, cara kerja, atau bahan-bahan yang santun, arif, ramah, dan menantang akan meningkatkan gairah siswa untuk belajar sehingga mengurangi kemungkinan munculnya tingkah laku yang menyimpang.
- c. Bervariasi. Penggunaan alat atau media, gaya mengajar guru, pola interaksi antara guru dan siswa akan mengurangi munculnya gangguan, meningkatkan perhatian siswa. Kevariasian ini merupakan kunci untuk tercapainya pengelolaan pembelajaran yang efektif dan menghindari kejenuhan.
- d. Keluwesan. Keluwesan tingkah laku guru untuk mengubah strategi mengajarnya dapat mencegah kemungkinan munculnya gangguan siswa serta menciptakan iklim belajar mengajar yang efektif. Keluwesan pengajaran dapat mencegah munculnya gangguan, seperti keributan siswa, tidak ada perhatian, tidak mengerjakan tugas, dan sebagainya.
- e. Penekanan pada hal-hal yang positif. Pada dasarnya dalam mengajar dan mendidik, guru harus menekankan pada hal-hal yang positif dengan pemberian penguatan yang positif dan kesadaran guru untuk menghindari kesalahan yang dapat mengganggu jalannya proses belajar mengajar.
- f. Penanaman disiplin diri. Tujuan akhir dari pengelolaan pembelajaran adalah siswa dapat mengembangkan disiplin diri sendiri dan guru hendaknya menjadi teladan mengendalikan diri dan pelaksanaan tanggung jawab. Jadi, guru harus disiplin dalam segala hal apabila mengharapkan siswanya ikut berdisiplin dalam segala hal.

## BAB 9



# APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI: STRATEGI MENGAJAR BERPUSAT PADA SISWA DALAM KURIKULUM 2013

**M**odel pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013. Model pembelajaran ini dapat melatih para siswa untuk belajar mulai dari menyelidiki dan menemukan masalah hingga menarik kesimpulan. Model ini menjadikan siswa akan lebih banyak belajar mandiri untuk memecahkan permasalahan yang telah diberikan oleh guru.

Pembelajaran inkuiri juga menekankan pada proses mencari dan menemukan. Peran siswa dalam pembelajaran ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar. Pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Pembelajaran ini sering juga dinamakan pembelajaran *heuristic*, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti "saya menemukan".

## A. Konsep Dasar Model Pembelajaran Inkuiri

### 1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri

Istilah inkuiri berasal dari bahasa Inggris, yaitu *inquiry* yang berarti pertanyaan atau penyelidikan. Pembelajaran inkuiri adalah suatu

rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.<sup>1</sup> Para ahli mendefinisikan model pembelajaran inkuiri secara beragam. Widja (1989) mendefinisikan model pembelajaran inkuiri sebagai suatu model yang menekankan pengalaman belajar yang mendorong siswa dapat menemukan konsep dan prinsip.<sup>2</sup>

Sumantri (1999) menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah cara penyajian pelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bantuan guru.<sup>3</sup> Nasution (1992) memandang model pembelajaran inkuiri adalah proses belajar yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menguji dan menafsirkan problem secara sistematis yang memberikan konklusi berdasarkan pembuktian.<sup>4</sup>

W. Gulo (2004)<sup>5</sup> menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan/atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis. Adapun menurut Sanjaya (2006),<sup>6</sup> "pembelajaran inkuiri" adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Pembelajaran inkuiri dibangun dengan asumsi bahwa sejak lahir manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Rasa ingin tahu tentang keadaan alam di sekelilingnya tersebut merupakan kodrat sejak ia lahir ke dunia, melalui indra penglihatan, indra pendengaran, dan indra-indra lainnya. Keingintahuan manusia terus-menerus berkembang hingga dewasa dengan menggunakan otak dan

---

1 Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007, hlm.135.

2 I Gede Widja, *Dasar-dasar Pengembangan Strategi serta Model-model Pengajaran Sejarah*, Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti, 1989, hlm. 48.

3 Mulyani Sumantri dan Johan Permana, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti, 1999, hlm. 164.

4 Nasution, 1992, hlm. 128.

5 W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2004, hlm. 84.

6 Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2006, hlm. 194.



pikirannya. Pengetahuan yang dimilikinya akan menjadi bermakna apabila didasari oleh keingintahuan tersebut.

Dalam modul pelatihan Kurikulum (2013), pembelajaran inkuiri dikelompokkan dalam model pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri diartikan sebagai proses pembelajaran yang didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukan sejumlah fakta hasil dari mengingat, tetapi hasil dari proses menemukan sendiri.<sup>7</sup>

## **2. Ciri-ciri Pembelajaran Inkuiri**

Ciri utama yang dimiliki oleh pendekatan inkuiri, yaitu sebagai berikut.<sup>8</sup>

### **a. Menekankan pada Aktivitas Siswa**

Pembelajaran inkuiri menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Artinya, pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima materi pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.

### **b. Siswa Diarahkan untuk Mencari dan Menemukan Jawaban**

Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan sehingga dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self belief*). Dengan demikian, pada pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai satu-satunya sumber belajar, tetapi lebih diposisikan sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.

### **c. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Secara Sistematis, Logis, dan Kritis**

Tujuan pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai materi pelajaran, tetapi ia dituntut pula untuk menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai pelajaran belum

7 Diknas, *Modul Pelatihan Kurikulum 2013*, Jakarta: Diknas, 2013, hlm. 11.

8 *Loc. Cit.*, Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran ....*, 2006, hlm. 195.



tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal. Sebaliknya, siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya apabila ia dapat menguasai materi pelajaran.

### **3. Prinsip Pembelajaran dengan Model Pendekatan Inkuiri**

Menurut Sanjaya (2009), apabila pendekatan inkuiri akan diterapkan dalam proses pembelajaran, harus mengacu pada prinsip-prinsip berikut.<sup>9</sup>

#### **a. Berorientasi pada Pengembangan Intelektual**

Pendekatan inkuiri berorientasi pada proses dan hasil belajar yang merupakan bagian dari pengembangan kemampuan berpikirnya. Keberhasilan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri, bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, melainkan sejauh mana siswa beraktivitas untuk mencari dan menemukan sesuatu.

Dengan demikian, selain berorientasi pada hasil belajar, pembelajaran ini juga berorientasi pada proses belajar.

#### **b. Prinsip Interaksi**

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dan lingkungan. Pada proses pembelajaran dengan pendekatan inkuiri, ada proses interaksi antarsiswa, interaksi siswa dengan guru, ataupun interaksi antara siswa dengan lingkungan.

#### **c. Prinsip Bertanya**

Prinsip bertanya sangat penting dalam menerapkan pendekatan inkuiri ketika pembelajaran berlangsung. Kemampuan bertanya ini harus dimiliki oleh guru karena setiap pertanyaan yang diberikan guru akan merangsang jawaban dari dalam diri siswa sebagai wujud proses berpikir siswa. Berbagai kemampuan bertanya harus dikuasai oleh guru, apakah itu bertanya hanya untuk meminta perhatian siswa, untuk melacak, atau mengembangkan kemampuan atau bertanya untuk menguji.

Menurut W. Gulo (2004), prinsip bertanya ada dua macam, yaitu:<sup>10</sup>

- 1) prinsip bertanya dasar bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dasar yang terdiri atas pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), dan aplikasi;

---

9 *Loc. Cit.*, Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* ...., 2006, hlm. 196.

10 *Loc. Cit.*, W. Gulo, *Strategi Belajar* ...., 2004, hlm. 103.

- 2) prinsip bertanya dasar dan prinsip bertanya lanjut, bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif-inovatif yang meliputi analisis, sintesis, dan evaluasi.

#### **d. Prinsip Belajar untuk Berpikir**

Belajar merupakan proses berpikir (*learning how to think*), yaitu proses mengembangkan kemampuan seluruh otak (otak kanan dan otak kiri). Jadi, belajar yang baik harus memerhatikan keseimbangan kemampuan berpikir otak kanan dan otak kiri.

Prinsip belajar untuk berpikir. Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, melainkan proses berpikir (*learning how to think*), yaitu proses mengembangkan potensi seluruh otak. Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.

#### **e. Prinsip Keterbukaan**

Siswa perlu diberi kebebasan untuk mencoba sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan penalarannya. Pembelajaran akan bermakna apabila menyediakan kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Dalam hal ini guru harus menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada siswa mengembangkan hipotesis dan membuktikan kebenarannya secara terbuka.

### **4. Tujuan Pembelajaran dengan Model Pendekatan Inkuiri**

Tujuan utama pembelajaran inkuiri adalah menolong siswa untuk mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan berpikir dengan memberikan pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar rasa ingin tahu mereka.<sup>11</sup> Selain itu, inkuiri dapat mengembangkan nilai dan sikap yang sangat dibutuhkan agar siswa mampu berpikir ilmiah, seperti:<sup>12</sup>

- a. keterampilan melakukan pengamatan, pengumpulan dan pengorganisasian data termasuk merumuskan dan menguji hipotesis serta menjelaskan fenomena;
- b. kemandirian belajar;
- c. keterampilan mengekspresikan secara verbal;
- d. kemampuan berpikir logis;
- e. kesadaran bahwa ilmu bersifat dinamis dan tentatif.

11 *Loc. Cit.*, Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* ....., 2006, hlm. 197.

12 *Loc. Cit.*, hlm. 198.

## 5. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Inkuiri

Pembelajaran inkuiri dianjurkan karena memiliki beberapa keunggulan, yaitu:<sup>13</sup>

- a. menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang sehingga pembelajaran melalui pembelajaran ini dianggap jauh lebih bermakna;
- b. pembelajaran ini dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka;
- c. pembelajaran ini merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman;
- d. melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Di samping memiliki keunggulan, pembelajaran ini juga mempunyai kelemahan, yaitu:

- a. sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa;
- b. sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar;
- c. dalam mengimplementasikannya diperlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan;
- d. selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, strategi ini tampaknya akan sulit diimplementasikan.

## B. Landasan, Dasar, Teori, Model, dan Perangkat Pembelajaran Inkuiri

### 1. Landasan Pemikiran

Model pembelajaran ini dikembangkan oleh seorang tokoh yang bernama Suchman. Ia meyakini bahwa anak-anak merupakan individu yang penuh rasa ingin tahu akan segala sesuatu. Pemikiran yang mendasari model pembelajaran ini, yaitu:<sup>14</sup>

---

13 *Loc. Cit.*, W. Gulo, *Strategi Belajar .....*, 2004, hlm. 107.

14 Wasti Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Radar Jaya Offset, 2003, hlm. 130.



- a. secara alami manusia mempunyai kecenderungan untuk selalu mencari tahu akan segala sesuatu yang menarik perhatiannya;
- b. mereka akan menyadari keingintahuan akan segala sesuatu tersebut dan akan belajar untuk menganalisis strategi berpikirnya tersebut;
- c. strategi baru dapat diajarkan secara langsung dan ditambahkan/digabungkan dengan strategi lama yang telah dimiliki siswa;
- d. penelitian kooperatif (*cooperative inquiry*) dapat memperkaya kemampuan berpikir dan membantu siswa belajar tentang suatu ilmu yang senantiasa bersifat tentatif dan belajar menghargai penjelasan atau solusi alternatif.

## 2. Teori yang Relevan dengan Model Pembelajaran Inkuiri

Dalam pembelajaran inkuiri, ada dua teori yang menjadi pijakannya, yaitu sebagai berikut.

### a. Teori Piaget

Teori Piaget mendasari teori konstruktivistik. Menurut teori konstruktivistik, perkembangan intelektual adalah proses yang dilakukan oleh siswa yang secara aktif membangun pemahamannya dari hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Siswa secara aktif membangun pengetahuannya dengan terus-menerus melakukan akomodasi dan asimilasi terhadap informasi yang diterima.

Implikasi dari teori Piaget dalam pembelajaran adalah sebagai berikut.<sup>15</sup>

- 1) Memusatkan perhatian pada proses berpikir siswa, bukan sekadar hasilnya.
- 2) Menekankan pada pentingnya peran siswa dalam berinisiatif sendiri dan keterlibatannya secara aktif dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran di kelas, pengetahuan diberikan tanpa adanya tekanan. Siswa didorong menemukan sendiri melalui proses interaksi dengan lingkungannya.
- 3) Memaklumi adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan sehingga guru harus melakukan upaya khusus untuk mengatur kegiatan kelas dalam bentuk individu atau kelompok kecil.

---

15 *Loc. Cit.*, Trianto, *Model-model Pembelajaran ....*, 2007, hlm. 15.



# BAB 10



## APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN (*DISCOVERY LEARNING*)

**M**odel pembelajaran penemuan (*discovery learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013 mengacu pada keingintahuan siswa dan memotivasi siswa untuk melanjutkan pekerjaannya hingga mereka menemukan jawabannya. Model pembelajaran penemuan diterapkan karena mempunyai banyak keuntungan di antaranya siswa akan belajar cara belajar (*learning how to learning*).

Model ini menempatkan guru sebagai fasilitator. Guru membimbing siswa hanya saat ia diperlukan. Siswa didorong untuk berpikir dan menganalisis sendiri sehingga dapat "menemukan" prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan guru. Pembelajaran ini juga membangkitkan keingintahuan siswa, memotivasi siswa untuk terus bekerja hingga menemukan jawaban. Melalui pembelajaran ini, siswa mempunyai kesempatan untuk berlatih menyelesaikan soal, mempertajam berpikir kritis secara mandiri karena mereka harus menganalisis dan memanipulasi informasi.

Melalui pembelajaran penemuan, diharapkan siswa terlibat dalam penyelidikan suatu hubungan, mengumpulkan data, dan menggunakannya untuk menemukan hukum atau prinsip yang berlaku pada kejadian tersebut. Pembelajaran penemuan disusun dengan asumsi bahwa observasi yang teliti dan dilakukan dengan hati-hati serta mencari bentuk

atau pola dari temuannya (dengan cara induktif) akan mengarahkan siswa pada penemuan hukum-hukum atau prinsip-prinsip.

## A. Konsep Dasar Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*)

### 1. *Pengertian Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*

Pembelajaran penemuan merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan konstruktivis modern. Pada pembelajaran ini siswa didorong untuk belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan berbagai konsep dan prinsip. Guru mendorong siswa agar mempunyai pengalaman dan melakukan eksperimen dengan memungkinkan mereka menemukan prinsip atau konsep bagi diri mereka sendiri.<sup>1</sup>

Menurut Jerome Bruner, metode belajar ini mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis contoh pengalaman. Dasar ide J. Bruner adalah pendapat Piaget yang menyatakan bahwa siswa harus berperan secara aktif dalam belajar di kelas. Untuk itu, Bruner menggunakan cara yang disebut *discovery learning*, yaitu siswa mengorganisasikan bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir.

Menurut Bell (1978),<sup>2</sup> belajar penemuan adalah belajar yang terjadi sebagai hasil dari siswa memanipulasi, membuat struktur, dan mentransformasikan informasi sedemikian sehingga ia menemukan informasi baru. Dalam belajar penemuan, siswa dapat membuat perkiraan (*conjecture*), merumuskan suatu hipotesis, dan menemukan kebenaran dengan menggunakan proses induktif atau proses deduktif, serta melakukan observasi dan membuat ekstrapolasi.

Pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang mengatur sedemikian rupa sehingga siswa memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya, baik sebagian maupun seluruhnya ditemukan sendiri. Dalam pembelajaran ini, mulai strategi sampai dengan jalan dan

---

1 Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontektual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014, hlm. 281, Slavin, 1977.

2 F.H. Bell, *Teaching and Learning Mathematics in Scondary School*, New York: Wm C. Brown Company Publiser, 1978, hlm. 310.

hasil penemuan ditentukan oleh siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Maier (Winddiharto, 2004) yang menyatakan bahwa hal-hal yang ditemukan, jalan, atau proses semata-mata ditemukan oleh siswa sendiri.<sup>3</sup>

Melalui pembelajaran penemuan, siswa diharapkan terlibat dalam menyelidiki suatu hubungan, mengumpulkan data, dan menggunakannya untuk menemukan hukum atau prinsip yang berlaku pada kejadian tersebut. Pembelajaran penemuan disusun dengan asumsi bahwa observasi yang teliti dan dilakukan dengan hati-hati serta mencari bentuk atau pola dari temuannya (dengan cara induktif) akan mengarahkan siswa pada penemuan hukum atau prinsip.

Robert B. Sund (Malik, 2001) menyebutkan bahwa *discovery* terjadi apabila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferi. Proses tersebut disebut *cognitive process*, sedangkan *discovery* adalah proses mental asimilasi *concepts* dan prinsip dalam pikiran.<sup>4</sup>

Depdikbud (2014: 14) menyebutkan bahwa *discovery learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*). Tidak ada perbedaan prinsipil pada kedua istilah ini, tetapi *discovery learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* adalah bahwa pada *discovery*, masalah yang diperhadapkan kepada siswa direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian.<sup>5</sup>

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan dan menyelidiki sendiri sehingga hasil yang diperoleh akan setia dan tidak akan mudah dilupakan siswa. Dengan belajar penemuan, siswa juga dapat belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri problem yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

- 
- 3 Maier Winddiharto, *Pendidikan Pancasila*, Yogyakarta: Paradigma Media Tama, 2004, hlm. 21.
  - 4 Malik, "Pengertian Model Discovery Learning", *Jurnal Media Pendidikan*, Vol. II, 2001, hlm. 219.
  - 5 Depdikbud, *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*, Jakarta: Depdikbud, 2014, hlm. 14.



## 2. Tujuan Model Pembelajaran Penemuan

Bell (1978) mengemukakan beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yaitu sebagai berikut.<sup>6</sup>

- a. Siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
- b. Siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkret ataupun abstrak dan siswa banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan yang diberikan.
- c. Siswa belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan jawaban.
- d. Siswa dapat membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
- e. Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan, konsep, dan prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna:
- f. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

## 3. Karakteristik Discovery Learning

Karakteristik *discovery learning* adalah sebagai berikut.<sup>7</sup>

- a. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang bergantung pada cara belajarnya. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer.
- b. Menimbulkan rasa senang pada siswa karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- c. Memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- d. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajar sendiri dengan melibatkan akal dan motivasi sendiri.

---

6 F.H. Bell, *Teaching and Learning Mathematics in Scondary School*, New York: Wm C. Brown Company Publisher, 1978, hlm. 312.

7 *Loc. Cit.*, Depdikbud, *Strategi Belajar ....*, 2014, hlm. 18.



- e. Membantu siswa memperkuat konsep dirinya karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
- f. Berpusat pada siswa. Guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Guru pun dapat bertindak sebagai siswa dan sebagai peneliti dalam situasi diskusi.
- g. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
- h. Mendorong siswa untuk mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- i. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
- j. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
- k. Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
- l. Proses belajar meliputi sesama aspeknya, siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
- m. Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa.
- n. Memungkinkan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
- o. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.
- p. Model pembelajaran *discovery learning* menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Siswa yang kurang pandai akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep yang tertulis atau lisan yang akan menimbulkan frustrasi.
- q. Model pembelajaran *discovery learning* tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
- r. Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
- s. Model pembelajaran *discovery learning* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan, dan emosi secara keseluruhan kurang mendapatkan perhatian. Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa.

- t. Model pembelajaran *discovery learning* tidak menyediakan kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan oleh siswa karena telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.

## B. Landasan, Dasar, Teori, Model, dan Strategi Pembelajaran Model *Discovery Learning*

### 1. Ide Dasar Teori *Discovery Learning*

Teori ini dikemukakan oleh Bruner. Dasar ide Bruner adalah pendapat Piaget yang merupakan penggagas teori belajar kognitif. Oleh karena itu, teori *discovery learning* merupakan teori yang termasuk ke dalam teori belajar kognitif.

Piaget (Riyanto, 2012) menyatakan bahwa siswa harus berperan secara aktif dalam belajar di kelas. Oleh sebab itu, Bruner menggunakan cara yang disebut *discovery learning*.<sup>8</sup>

*Discovery* terjadi apabila siswa terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Menurut Robert B. Sund (Malik, 2001),<sup>9</sup> *discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferi. Proses tersebut disebut *cognitive process*, sedangkan *discovery* adalah *the mental process of assimilating concepts and principles in the mind*.

*Discovery learning* adalah teori belajar yang dimaknai sebagai proses pembelajaran yang terjadi apabila siswa tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk akhirnya, tetapi diharapkan mengorganisasikan sendiri. Hal tersebut sebagaimana pendapat Bruner (Emetembun, 1986) sebagai berikut.<sup>10</sup>

"... *Discovery learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self.*" Maksud Bruner bahwa "... *discovery learning* dapat dimaknai sebagai pembelajaran yang berlangsung saat siswa tidak disajikan dengan materi pelajaran dalam bentuk akhir, tetapi diharuskan mengaturnya sendiri."

---

8 Bambang Riyanto, *Dasar-dasar Pembelajaran*, Edisi 4, Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 2012, hlm. 151.

9 *Loc. Cit.*, Malik, "Pengertian Model ....", 2001, hlm. 221.

10 Emetembun, *Penemuan sebagai Discovery Learning dalam Belajar*, Yogyakarta: Media Pustaka, 1986, hlm. 103.

*Discovery learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai pada suatu kesimpulan.<sup>11</sup>

## 2. Teori-teori yang Mendukung *Discovery Learning*

### a. Teori *Problem Solving*

Teori *discovery learning* didukung oleh *Complete Art Reflective Activity* atau dikenal dengan *problem solving*. Teori ini mendukung *discovery learning* karena pembelajaran dalam model ini diawali dengan adanya masalah.<sup>12</sup>

### b. Teori Konstruktivisme

Menurut Riyanto (2012),<sup>13</sup> teori “konstruktivisme” memusatkan perhatian berpikir atau proses mental anak, tidak sekadar pada hasilnya, mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif sendiri dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini mendorong siswa untuk belajar lebih mandiri dalam proses belajar mengajar sebagaimana yang dihayati oleh *discovery learning*.

## 3. Prinsip-prinsip *Discovery Learning*

*Discovery learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*), tetapi lebih menekankan pada penemuan konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* adalah bahwa pada *discovery*, masalah yang dihadapkan pada siswa direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri, masalahnya bukan hasil rekayasa sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan dalam masalah itu melalui proses penelitian.

Dalam mengaplikasikan metode *discovery learning*, guru berperan sebagai pembimbing yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif.<sup>14</sup> Kondisi ini dimaksudkan untuk mengubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Dalam metode *discovery learning*, bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir karena siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan, seperti menghimpun informasi, membandingkan, mengategorikan, meng-

---

11 Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2005, hlm. 43.

12 Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003, hlm. 134.

13 *Loc. Cit.*, Riyanto, *Dasar-dasar .....*, 2012, hlm. 154.

14 A.M. Sardiman, 2005, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, hlm. 145.



# BAB 11



## APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK (*PROJECT-BASED LEARNING*)

**M**odel pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013 yang berpusat pada proses relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan mengintegrasikan konsep-konsep dari sejumlah komponen pengetahuan atau disiplin atau lapangan studi. Fokus model pembelajaran ini adalah aktivitas siswa, berupa pengumpulan informasi dan pemanfaatannya untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi kehidupan siswa sendiri atau bagi orang lain, tetapi tetap berkaitan dengan kompetensi dasar dalam kurikulum.

Siswa diberi kebebasan untuk merencanakan aktivitas belajar dan pada akhirnya menghasilkan produk kerja yang dapat dipresentasikan kepada orang lain. Dengan demikian, tugas-tugas yang diberikan kepada para siswa harus memberikan suasana kerja kolaboratif.

Tugas yang dilakukan akan dikerjakan oleh siswa secara berkelompok. Hal ini dapat membantu membangun kemampuan kolaboratif siswa.

## A. Konsep Dasar Model Pembelajaran Berbasis Proyek

### 1. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Blumenfeld *et. al.*, Ngalimun (2014)<sup>1</sup>, mendefinisikan model pembelajaran berbasis proyek sebagai model pembelajaran yang berpusat pada proses relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan mengintegrasikan konsep dari sejumlah komponen pengetahuan atau disiplin atau lapangan studi.

Proyek atau tugas dilakukan oleh siswa secara berkelompok untuk membantu membangun kemampuan kolaboratif siswa. Model ini juga mengajarkan siswa untuk bekerja sama dengan teman satu kelompoknya dan orang lain. Hal ini adalah hakikat dari manusia sebagai makhluk sosial yang tidak bisa hidup sendiri tanpa bantuan orang lain.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan siswa dalam melakukan investigasi dan memahaminya.

Kosasih (2014)<sup>2</sup> mendefinisikan *project based-learning* sebagai model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai tujuannya. Fokus model pembelajaran ini adalah aktivitas siswa yang berupa pengumpulan informasi dan pemanfaatan untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi kehidupan siswa sendiri atau bagi orang lain, namun tetap berkaitan dengan kompetensi dasar dalam kurikulum.

Hosnan (2014)<sup>3</sup> mengartikan *project based learning* sebagai model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Guru menugasi siswa untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Siswa menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam beraktivitas secara nyata.

---

1 Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Aswaja, 2014, hlm. 183.

2 Kosasih, *Strategi Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Yrama Widya, 2014, hlm. 96.

3 Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014, hlm. 319.

Menurut Cord *et. al.* (Khamdi, 2007), ada dua pemaknaan pembelajaran berbasis proyek, yaitu sebagai berikut.<sup>4</sup>

- a. Model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan yang kompleks. Pembelajaran berbasis proyek adalah penggunaan proyek sebagai model pembelajaran, yang meletakkan siswa dalam sebuah peran aktif, yaitu sebagai pemecah masalah, pengambil keputusan, peneliti, dan pembuat dokumen.
- b. Karena berawal dari pandangan konstruktivisme yang mengacu pada pendekatan kontekstual, pembelajaran berbasis proyek merupakan metode yang menggunakan belajar kontekstual, yaitu siswa berperan aktif untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan, meneliti, mempresentasikan, dan membuat dokumen. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan siswa dalam melakukan investigasi dan memahaminya.

Model pembelajaran ini memerhatikan pemahaman siswa dalam melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, dan menyintesis informasi melalui cara yang bermakna. Pembelajaran berbasis proyek juga merupakan model pembelajaran yang menyangkut pemusatan pertanyaan dan masalah yang bermakna, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, proses pencarian berbagai sumber, pemberian kesempatan kepada anggota untuk bekerja secara kolaborasi, dan menutup dengan presentasi produk nyata. Pembelajaran berbasis proyek ini tidak hanya mengkaji hubungan antara informasi teoretis dan praktik, tetapi juga memotivasi siswa untuk merefleksikan hal-hal yang mereka pelajari dalam pembelajaran sebuah proyek nyata serta dapat meningkatkan kinerja ilmiah mereka.<sup>5</sup>

Bell (2005) menjelaskan, "... Model pembelajaran berbasis proyek menghendaki standar isi dalam kurikulumnya."<sup>6</sup> Melalui pembelajaran berbasis proyek, proses inkuiri dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*aguiding question*) dan membimbing siswa dalam sebuah

---

4 Waras Khamdi, *Model Pembelajaran Project Based Learning*, Semarang: UNS Press, 2007, hlm. 21.

5 M.M. Grant, *Getting A Grip of Project Based Learning: Theory, Cases and Recommendation*, North Carolina: Meredian a Middle School Computer, 2002, hlm. 233.

6 C. Bell *et. al.*, *Food Microbiology and Laboratory Practice*, Blackwell: Publishing, United Kingdom, 2005, hlm. 421.



proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum.

Pembelajaran berbasis proyek dapat dikatakan sebagai operasionalisasi konsep "Pendidikan Berbasis Produksi" yang dikembangkan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK sebagai institusi yang berfungsi menyiapkan lulusan untuk bekerja di dunia usaha dan industri harus dapat membekali siswanya dengan "kompetensi terstandar" yang dibutuhkan untuk bekerja pada bidang masing-masing.

## 2. Ciri Pembelajaran Berbasis Proyek

Menurut *Center for Youth Development and Education-Boston* (Muliawati, 2010), ciri-ciri pembelajaran berbasis proyek, yaitu:<sup>7</sup>

- a. melibatkan siswa dalam masalah kompleks, persoalan di dunia nyata, dan mereka dapat memilih dan menentukan persoalan atau masalah yang bermakna bagi mereka;
- b. menggunakan penyelidikan, penelitian keterampilan perencanaan, berpikir kritis, dan kemampuan memecahkan masalah saat mereka menyelesaikan proyek;
- c. mempelajari dan menerapkan keterampilan dan pengetahuan yang dimilikinya dalam berbagai konteks ketika mengerjakan proyek;
- d. memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar dan mempraktikkan keterampilan pribadi pada saat mereka bekerja dalam tim kooperatif ataupun saat mendiskusikan dengan guru;
- e. memberikan kesempatan para siswa mempraktikkan berbagai keterampilan yang dibutuhkan untuk kehidupan dewasa mereka dan karier (cara mengalokasikan waktu, menjadi individu yang bertanggung jawab, keterampilan pribadi, belajar melalui pengalaman);
- f. menyampaikan harapan mengenai prestasi/hasil pembelajaran, disesuaikan dengan standar dan tujuan pembelajaran untuk sekolah/negara;
- g. melakukan refleksi yang mengarahkan siswa untuk berpikir kritis tentang pengalaman mereka dan menghubungkan pengalaman dengan pelajaran;
- h. mempresentasikan produk yang menunjukkan pembelajaran dan kemudian menilainya, kriteria dapat ditentukan oleh para siswa.

---

7 Muliawati, *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Berfikir Kritis Siswa*, Skripsi, Bandung: Jurusan FPMIPA UPI, 2010, hlm. 10.

### 3. **Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Proyek**

Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang besar untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Menurut *Buck Institute for Education* (1999) dalam Made (2000), belajar berbasis proyek memiliki karakteristik berikut.<sup>8</sup>

- a. Siswa membuat keputusan tentang sebuah kerangka kerja.
- b. Ada permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada siswa.
- c. Siswa mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan.
- d. Siswa secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengelola informasi untuk memecahkan permasalahan.
- e. Proses evaluasi dijalankan secara kontinu.
- f. Secara berkala, siswa melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan.
- g. Produk akhir aktivitas belajar dievaluasi secara kualitatif.
- h. Situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

### 4. **Tujuan dan Pendekatan Metode Proyek**

Tujuan *project based learning*, antara lain:<sup>9</sup>

- a. meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah proyek;
- b. memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran;
- c. membuat siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata;
- d. mengembangkan dan meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau proyek meningkatkan kolaborasi siswa, khususnya yang bersifat kelompok.

Inti tujuan dari pembelajaran berbasis proyek, yaitu mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar serta membiasakannya untuk berinteraksi terhadap lingkungan. Pengajaran proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dan secara produktif menemukan

---

8 Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta. Bumi Aksara, 2011, hlm. 145.

9 Kemendikbud, *Model Pengembangan Berbasis Proyek (Project Based Learning)*, Jakarta: Kemendikbud, 2013, hlm. 33.

berbagi pengetahuan. Guru hanya mengamati dan memantau jalannya kegiatan belajar mengajar, baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

Beberapa pendekatan dalam mencapai pembelajaran berbasis proyek, yaitu sebagai berikut.

- a. Siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri dalam konteks pengalaman.
- b. Penciptaan lingkungan belajar yang dapat mendorong siswa membangun pengetahuan dan keterampilan secara personal. Mereka akan memahami bahan kajian dengan menggunakan bahasa mereka sendiri berdasarkan hal-hal yang mereka lihat, temukan, dan alami.
- c. Melibatkan keterampilan pemerolehan berbagai konsep pengetahuan, keterampilan, kemampuan, dan nilai-nilai yang dilakukan sendiri melalui sejumlah proses, seperti mengamati, mencari, dan menemukan.
- d. Beranggapan bahwa pusat kegiatan pembelajaran bertitik tolak pada aktivitas siswa. Siswa memiliki kemampuan sendiri melalui berbagai aktivitas dalam mencari, menemukan, menyimpulkan, serta mengomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan, keterampilan, serta nilai-nilai yang telah diperolehnya.

## **5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek**

Beberapa keuntungan pembelajaran berbasis proyek, yaitu:<sup>10</sup>

- a. meningkatkan motivasi belajar siswa untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai;
- b. meningkatkan kemampuan pemecahan masalah;
- c. membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem yang kompleks;
- d. meningkatkan kolaborasi;
- e. mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi;
- f. meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber;
- g. memberikan pengalaman kepada siswa tentang pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasikan proyek dan membuat alokasi

---

10 *Loc. Cit.*, Muliawati, *Penerapan Model* ....., 2010, hlm. 15.



waktu dan sumber-sumber lain, seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas;

- h. menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan siswa secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dengan dunia nyata;
- i. melibatkan siswa untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata;
- j. membuat suasana belajar menjadi menyenangkan sehingga siswa ataupun guru menikmati proses pembelajaran.

Adapun kelemahan pembelajaran berbasis proyek, yaitu:<sup>11</sup>

- a. memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah;
- b. membutuhkan biaya yang cukup banyak;
- c. banyak guru yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, yaitu memegang peran utama di kelas;
- d. banyaknya peralatan yang harus disediakan;
- e. siswa yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan;
- f. ada kemungkinan siswa kurang aktif dalam kerja kelompok;
- g. ketika topik yang diberikan kepada tiap-tiap kelompok berbeda, siswa dikhawatirkan tidak dapat memahami topik secara keseluruhan.

## **B. Teori-teori yang Mendukung Pembelajaran Berbasis Proyek**

### **1. Ide Dasar Teori Pembelajaran Berbasis Proyek**

Ide inti dari pembelajaran berbasis proyek adalah bahwa masalah dunia nyata menangkap minat siswa dan memprovokasi pemikiran yang serius siswa dalam memperoleh dan menerapkan pengetahuan baru dalam konteks pemecahan masalah. Guru memainkan peran fasilitator, bekerja sama dengan siswa untuk menyusun pertanyaan berharga, pe-nataan tugas bermakna, pembinaan, baik pengembangan pengetahuan maupun keterampilan sosial, dan hati-hati menilai hal-hal yang siswa telah belajar dari pengalaman.

---

11 *Op. Cit.*, Muliawati, *Penerapan Model* ....., 2010, hlm. 17.

# BAB 12



## APLIKASI MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH (*PROBLEM BASED LEARNING*)

### A. Konsep Dasar Model PBL (*Problem Based Learning*)

#### 1. *Pengertian Model PBL (Problem Based Learning)*

Pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning/PBL*) adalah model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip menggunakan masalah sebagai titik awal akuisisi dan integrasi pengetahuan baru. Pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning*) diyakini dapat menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.

Model pembelajaran ini pada dasarnya mengacu pada pembelajaran mutakhir lainnya, seperti pembelajaran berdasar proyek (*project based instruction*), pembelajaran berdasarkan pengalaman (*experience based instruction*), pembelajaran autentik (*authentic instruction*), dan pembelajaran bermakna.

Model PBL adalah pola pengajaran yang berorientasi masalah, yaitu guru memberikan berbagai masalah, pertanyaan, dan memfasilitasi investigasi dan dialog. Hal terpenting dalam proses PBL, yaitu guru menyediakan *scaffolding*-perancah atau kerangka pendukung yang meningkatkan *inquiry* (penyelidikan) dan pertumbuhan intelektual.<sup>1</sup>

---

1 Richard I. Arends, *Learning to Teach*, Edisi ke-7, Buku Dua, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008, hlm. 57.

Menurut Ellis (2008), model PBL adalah pola pengajaran yang menggunakan cara transfer pengetahuan dan keterampilan yang telah ada untuk menjawab pertanyaan yang belum terjawab atau situasi yang sulit.<sup>2</sup>

Stepien (1993) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahapan metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan.<sup>3</sup>

Kunandar (2007)<sup>4</sup> mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir dan keterampilan penyelesaian masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari mata pelajaran. Menurut Faizin dan Sulistio (2008), pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang terpusat melalui masalah-masalah yang relevan.<sup>5</sup> Zulharman (2008) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang bertolak dari problem yang ada dari konteks nyata.<sup>6</sup>

NCTM (2000) mengemukakan bahwa memecahkan masalah berarti menemukan cara atau jalan mencapai tujuan atau solusi yang tidak dengan mudah menjadi nyata.<sup>7</sup> Pemecahan masalah adalah usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan, mencapai tujuan yang tidak dengan segera dapat dicapai.

Dengan demikian, model pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah model pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. Dalam kelas yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah, siswa bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*).

---

2 Ormrod Jeanne Ellis, *Psikologi Pendidikan*, Edisi Ke-6, Jilid 1, Jakarta: Erlangga, 2009, hlm. 398.

3 W. Stepien and S. Gallagher, "Problem-Based Learning: As Authentic as it Gets", *Journal: Educational Leadership*, 50 (7), 1993, hlm. 27.

4 Kunandar, *Guru Profesional*, Jakarta: Raja Grafindo, 2007, hlm. 35.

5 Faizin dan Sulistio, *Problem Based Learning dan Alternatif Pembelajaran Problem Based Learning*, Makalah disajikan dalam Workshop on Teaching Grant-TPSDP LP3 Unibraw, 25–26 Januari 2008, hlm. 12.

6 Zulharman, *Kurikulum*, Jakarta: Rhineka Cipta, 2007, hlm. 55.

7 NCTM, *Principles and Standards for School Mathematics*, Washington DC: National Academy Press, 2000, hlm. 114.



## 2. Ciri dan Karakteristik Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Sanjaya (2008) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki tiga ciri utama dari SPBM, yaitu:

- a. merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi SPBM terdapat sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa;
- b. aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. SPBM menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran;
- c. pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Menurut Trianto (2010), beberapa karakteristik pembelajaran berbasis masalah, yaitu sebagai berikut:<sup>8</sup>

- a. permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar;
- b. permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur;
- c. permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*);
- d. Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar;
- e. belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama;
- f. pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam penggunaannya dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam PBM;
- g. belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif;
- h. pengembangan keterampilan *inquiry* dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan;
- i. keterbukaan proses dalam PBM meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar;
- j. PBM melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar.

---

8 Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana, 2010, hlm. 93.

### **3. Keunggulan Pembelajaran Berdasarkan Masalah**

Keunggulan pembelajaran berdasarkan masalah (*problem based learning*), di antaranya:

- a. siswa lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka yang menemukan konsep tersebut; .
- b. melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi;
- c. pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran lebih bermakna;
- d. siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran sebab masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajari;
- e. siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberikan aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif di antara siswa;
- f. pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan;
- g. menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.

## **B. Landasan Teoretis Model Pembelajaran PBL**

### **1. Ide Dasar Teori Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

Pengajaran berdasarkan masalah ini telah dikenal sejak zaman John Dewey. Menurut Dewey (Trianto, 2010), belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respons, yaitu hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan.<sup>9</sup> Lingkungan memberikan 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, dan dicari pemecahannya dengan baik.

---

9 *Op. Cit.*, Trianto, *Mendesain Model ....*, 2010, hlm. 95.

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) atau *Problem Based Learning* (PBL) didasarkan pada hasil penelitian Barrow dan Tamblyn (1980, Barret, 2005) dan pertama kali diimplementasikan pada sekolah kedokteran di McMaster University Kanada pada tahun 60-an.

## **2. Landasan Teori Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

Landasan teori yang mendukung model pembelajaran PBL, yaitu:<sup>10</sup>

- a. psikologi kognitif menekankan pada hal-hal yang mereka pikirkan (kognisi mereka), bukan pada hal-hal yang sedang dikerjakan siswa (perilaku mereka);
- b. teori-teori konstruktivis menekankan pada kebutuhan pelajar untuk menginvestigasi lingkungan dan mengonstruksikan pengetahuan yang secara personal.

## **3. Teori-teori yang Mendukung Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

Sebagai suatu pendekatan pembelajaran, pembelajaran berbasis masalah didasarkan oleh landasan yang kuat oleh berbagai ahli berikut.<sup>11</sup>

- a. Pandangan Dewey tentang pendidikan yang melihat sekolah sebagai pencerminan masyarakat yang lebih besar dan kelas menjadi laboratorium untuk penyelidikan dan pengentasan masalah kehidupan nyata.
- b. Pandangan Piaget, Vygotsky, dan Konstruktivisme; apabila siswa dilibatkan dalam proses mendapatkan informasi dan mengonstruksi pengetahuan sendiri, pembelajaran akan menjadi bermakna.
- c. Vygostky yakin bahwa intelektual berkembang ketika individu menghadapi pengalaman baru dan membingungkan dan ketika mereka berusaha mengatasi deskripsansi yang timbul oleh pengalaman ini. Menurut Vygotsky, siswa memiliki dua tingkat perkembangan berbeda, yaitu:
  - 1) tingkat perkembangan aktual, yang menentukan fungsi intelektual individu saat ini dan kemampuannya untuk mempelajari sendiri hal-hal tertentu;

---

<sup>10</sup> *Loc. Cit.*, Richard I. Arends, *Learning to ....*, 2008, hlm. 59.

<sup>11</sup> *Op. Cit.*, hlm. 61.



- 2) tingkat perkembangan potensial, yaitu yang dapat difungsikan atau dicapai oleh individu dengan bantuan orang lain, misalnya guru, orang tua, atau teman sebaya yang lebih cerdas, maju, dan berkembang.
- d. Bruner dengan *Discovery Learning*; pada hakikatnya tujuan pembelajaran tidak hanya memperbesar dasar pengetahuan siswa, tetapi juga menciptakan berbagai kemungkinan untuk *invention* (penemuan) dan *discovery* (penemuan). Bruner menganggap sangat penting peran dialog dan interaksi sosial dalam proses pembelajaran. Berdasarkan konsep Bruner, seorang guru yang akan menggunakan pendekatan berbasis masalah harus menekankan pada beberapa hal berikut dalam proses pembelajarannya:
- 1) memberikan tekanan yang kuat untuk membangun keterlibatan aktif semua siswa dalam setiap langkah dan proses pembelajaran yang dilakukan;
  - 2) mendorong siswa untuk mengonstruksi pengetahuan siswa sendiri tanpa dominasi guru;
  - 3) memberikan pertanyaan kepada siswa untuk didalami dalam berbagai kegiatan penyelidikan hingga siswa sampai pada penemuan ide dan mengonstruksinya menjadi bangunan teori, paling tidak sampai pada pemahamannya yang mendalam tentang teori;
  - 4) orientasi yang digunakan adalah induktif bukan orientasi deduktif.

#### 4. Dasar Pengembangan

Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013,<sup>12</sup> Kurikulum 2013 dengan pendekatan pembelajaran saintifik, dijelaskan bahwa model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah model pembelajaran Inkuiri (*Inquiry Based Learning*), model Pembelajaran *Discovery (Discovery Learning)*, model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*), dan model Pembelajaran Berbasis Permasalahan (*Problem Based Learning*).

---

12 Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses, Model Pembelajaran yang Diutamakan dalam Implementasi Kurikulum 2013.

## 5. Pengembangan Model Problem Based Learning

Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow, Min Liu (2005) dalam Shoimin Aris (2014) menjelaskan karakteristik model proses belajar mengajar *problem based learning*, yaitu sebagai berikut.<sup>13</sup>

- a. *Learning is student-centered* (pembelajaran berpusat pada siswa); proses pembelajaran dalam PBL lebih menitikberatkan pada siswa sebagai orang yang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung juga oleh teori konstruktivisme, yaitu siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.
- b. *Authentic problems form the organizing focus for learning* (masalah autentik membentuk fokus pengorganisasian untuk belajar); masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang autentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.
- c. *New information is acquired through self-directed learning* (informasi baru diperoleh melalui belajar mandiri); dalam proses pemecahan masalah, siswa belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.
- d. *Learning occurs in small groups* (belajar terjadi dalam kelompok kecil); dilakukan agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha membangun pengetahuan secara kolaboratif, PBM dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas.
- e. *Teachers act as facilitators* (guru bertindak sebagai fasilitator); pada pelaksanaan PBM, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun demikian, guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong siswa agar mencapai target yang hendak dicapai.

Dari karakteristik tersebut, kelebihan diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah adalah siswa dapat berlatih berpikir kritis terhadap permasalahan yang ada, mampu merumuskan masalah, dan mampu menemukan solusinya. Adapun kekurangan dalam model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagian siswa belum tentu memiliki

---

13 Shoimin Aris, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014, hlm. 130.



## **APLIKASI PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA MAHASISWA (*STUDENT CENTERED LEARNING*) DI PERGURUAN TINGGI**

**I**lmu pengetahuan dan teknologi (termasuk teknologi informasi) telah dan terus berkembang dengan pesatnya. Akan tetapi, masih terdapat kelambanan dalam penyesuaian terhadap perkembangan tersebut, yaitu perubahan proses pembelajaran. Metode pembelajaran *I lecture, you listen* (saya kuliah, Anda mendengarkan), masih mewarnai pendidikan di Perguruan Tinggi.

Dosen merupakan tokoh sentral, dan lebih-kurang 80% waktunya digunakan untuk memindahkan (*transfer*) ilmunya secara konvensional (*one-way traffic*), sementara para mahasiswa duduk mendengarkan ceramahnya dengan aktivitas minimal tanpa mengaktifkan *prior knowledge* yang relevan dengan pokok bahasan. Dalam *one-way traffic method* para mahasiswa menunjukkan sikap apatis dan tidak tertarik terhadap proses pembelajaran. Lebih dari itu, kemampuan konseptualisasi sebagian besar mahasiswa bersifat terbatas karena mereka belajar dalam struktur dan pengarahannya yang kaku. Mereka tidak dapat *think outside the box* (berpikir di luar kotak).

*One-way traffic method* terjadi di dalam paradigma *teacher centered learning* (TCL). Dalam paradigma ini mahasiswa cenderung menjadi *receiver*, kurang berperan sebagai *transformer* dan/atau *explorer*. Di samping itu, para mahasiswa masuk ke dalam situasi *rote learning*, bukan *meaningful learning*. Situasi tersebut diperkuat oleh materi kuliah yang bersifat konseptual.



Dalam konteks TCL, *spoon-feeding* untuk para mahasiswa tidak lagi sesuai karena membuat proses pembelajaran lamban dan mahasiswa tidak memiliki peluang untuk memilih "menu" yang sesuai. Kelambanan proses pembelajaran yang terjadi di dalam paradigma TCL akan menyebabkan mahasiswa selalu tertinggal, tidak dapat segera menyesuaikan diri dengan kemajuan zaman.

Untuk mengatasi kelambanan dan ketertinggalan tersebut, proses pembelajaran perlu diubah, dari *one-way traffic* menjadi *two-way traffic* dan interaktif. Dengan pembelajaran interaktif, para mahasiswa diajak bersama-sama secara aktif untuk mencari, menemukan, mengolah, membangun, dan memaknai ilmu pengetahuan yang diminatinya.

## A. Konsep Dasar Pembelajaran di Perguruan Tinggi

### 1. Pentingnya Penerapan Pembelajaran Kontekstual di Perguruan Tinggi

Pembelajaran kontekstual bertujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan yang secara fleksibel dapat diterapkan dari satu permasalahan ke permasalahan lain dan dari satu konteks ke konteks lainnya. *Transfer* (penerapan) adalah kemampuan untuk berpikir dan berargumentasi tentang situasi baru melalui penggunaan awal, mahasiswa dapat berkonotasi positif jika belajar atau pemecahan masalah ditingkatkan melalui penggunaan pengetahuan awal dan akan berkonotasi negatif jika pengetahuan awal secara nyata mengganggu proses belajar.

*Transfer* dapat juga terjadi di dalam suatu konteks melalui pemberian tugas yang berkaitan erat dengan materi pelajaran, atau antardua atau lebih konteks. Pengetahuan diperlukan dalam situasi tertentu, kemudian digunakan di dalam konteks lainnya.

Apabila melihat tujuan yang terkandung dalam pendekatan pembelajaran kontekstual, kita dapat mengambil kesimpulan bahwa untuk menghasilkan *output* perguruan tinggi yang berkualitas perlu dikembangkan pembelajaran yang kontekstual di perguruan tinggi. Untuk mengembangkan pembelajaran kontekstual, diperlukan pemberian otonomi dan sekaligus pelaksanaan pengambilan keputusan partisipatif seluruh warga kampus yang harus didukung oleh seluruh *Stakeholder* pendidikan.

*Stakeholder* harus membantu pelaksanaan pembelajaran kontekstual ini sebab sebagai *usser* tentu saja ia sangat berkepentingan dengan kualitas sebab kualitas inilah yang akan mendongkrak secara optimal, bahkan maksimal suatu produk ketika *output* Perguruan Tinggi ini sudah berubah menjadi SDM di masyarakat.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-Undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, dinyatakan bahwa Pembelajaran adalah interaksi antara pendidik, peserta didik, dan sumber belajar, di dalam lingkungan belajar tertentu. Berdasarkan pernyataan tersebut, dalam mendeskripsikan setiap unsur yang terlibat dalam pembelajaran tersebut dapat ditengarai ciri pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student centered learning*), sesuai unsurnya dapat diperinci sebagai berikut:<sup>1</sup>

- a. dosen, berperan sebagai fasilitator dan motivator;
- b. mahasiswa, harus menunjukkan kinerja yang bersifat kreatif yang mengintegrasikan kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afeksi secara utuh;
- c. proses interaksinya, menitikberatkan pada *method of inquiry and discovery*;
- d. sumber belajarnya, bersifat multidimensi, artinya bisa didapat dari mana saja;
- e. lingkungan belajarnya harus terancang dan kontekstual.

Dalam proses pembelajaran SCL, dosen masih memiliki peran yang penting dalam pelaksanaannya, yaitu: (a) bertindak sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran; (b) memahami capaian pembelajaran mata kuliah yang perlu dikuasai mahasiswa pada akhir pembelajaran; (c) merancang strategi dan lingkungan pembelajaran; (d) menyediakan beragam pengalaman belajar yang diperlukan mahasiswa dalam rangka mencapai kompetensi yang dituntut mata kuliah; (e) membantu mahasiswa mengakses informasi, menata, dan memprosesnya untuk dimanfaatkan dalam memecahkan permasalahan hidup sehari-hari; (f) mengidentifikasi dan menentukan pola penilaian hasil belajar mahasiswa yang relevan dengan capaian pembelajaran yang akan diukur.<sup>2</sup>

---

1 Tim KKNI, *Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*, Jakarta: DIKTI, 2015, hlm. 11.

2 AIPNI, *Kurikulum Inti Pendidikan Ners Indonesia*, Jakarta: Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI), 2015, hlm. 55.

Adapun peran mahasiswa dalam pembelajaran SCL adalah: (a) memahami capaian pembelajaran mata kuliah yang dipaparkan oleh dosen; (b) menguasai strategi pembelajaran yang ditawarkan dosen; (c) menyepakati rencana pembelajaran untuk mata kuliah yang diikutinya; (d) belajar secara aktif, dengan cara mendengar, membaca, menulis, diskusi, dan terlibat dalam pemecahan masalah, serta lebih penting lagi terlibat dalam kegiatan berpikir tingkat tinggi, seperti analisis, sintesis, dan evaluasi, baik secara individu maupun kelompok.<sup>3</sup>

## **2. Tujuan Pembelajaran Kontekstual di PT**

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) atau disingkat pembelajaran kontekstual bertujuan membekali mahasiswa dengan pengetahuan secara fleksibel yang dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan ke permasalahan yang lain dan dari satu konteks ke konteks yang lainnya. Lee (1999)<sup>4</sup> mendefinisikan transfer sebagai kemampuan untuk berpikir dan berargumentasi tentang situasi baru melalui penggunaan pengetahuan awal. Ia dapat berkonotasi positif jika belajar atau pemecahan masalah ditingkatkan melalui penggunaan pengetahuan awal dan akan berkonotasi negatif jika pengetahuan awal secara nyata mengganggu proses belajar. Transfer juga dapat terjadi di dalam suatu konteks melalui pemberian tugas yang berkaitan erat dengan materi pelajaran atau antara dua atau lebih konteks yang memerlukan pengetahuan dalam situasi tertentu dan kemudian digunakan dalam konteks yang lainnya.

## **3. Strategi Pembelajaran Kontekstual di Perguruan Tinggi**

Pembelajaran kontekstual seperti yang telah dijelaskan adalah pembelajaran yang memerhatikan faktor kebutuhan individual. Agar pembelajaran ini efektif, diperlukan strategi. *Center for Occupational Research and Development* (CORD) dalam Depdiknas (2002) mengemukakan lima strategi bagi pendidik dalam rangka pembelajaran kontekstual, yang disingkat *REACT* seperti berikut.<sup>5</sup>

---

3 *Op. Cit.*, AIPNI, hlm. 56.

4 Dirjen Dikdasmen, *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*, Jakarta: Depdiknas, 2002, hlm. 5.

5 Depdiknas, *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah: Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual*, Buku 5, Jakarta: Depdiknas, 2002, hlm. 113.



- a. *Relating*, yang mengandung pengertian bahwa belajar harus dikaitkan dengan konteks pengalaman kehidupan nyata.
- b. *Experiencing*, belajar sebaiknya ditekankan pada hal penggalian (eksplorasi), penemuan (*discovery*), dan penciptaan (*invention*).
- c. *Applying*, mengandung makna bahwa belajar apabila pengetahuan dipresentasikan di dalam konteks pemanfaatannya.
- d. *Cooperating*, harus disadari bahwa belajar harus melalui konteks komunikasi interpersonal dan dilakukan bersama.
- e. *Transferring*, belajar melalui pemanfaatan pengetahuan di dalam situasi atau konteks baru.

Kelima strategi tersebut harus secara sinergi dipergunakan agar pencapaian tujuan pembelajaran kontekstual tercapai secara efektif dan efisien.

## B. Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa di Perguruan Tinggi

### 1. Ide Dasar Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa

SCL merupakan strategi pembelajaran yang menempatkan mahasiswa sebagai subjek yang aktif dan mandiri, dengan kondisi psikologik sebagai *adult learner*, bertanggung jawab sepenuhnya atas pembelajarannya, serta mampu belajar *beyond the classroom*. Dengan prinsip-prinsip ini, mahasiswa diharapkan memiliki dan menghayati jiwa *life-long learner* serta menguasai *hard skills* dan *soft skills* yang saling mendukung. Pada sisi lain, para dosen beralih fungsi menjadi fasilitator, termasuk sebagai mitra pembelajaran, tidak lagi sebagai sumber pengetahuan utama.<sup>6</sup>

Secara operasional, dalam SCL mahasiswa memiliki keleluasaan untuk mengembangkan potensinya (cipta, karsa, dan rasa), mengeksplorasi bidang/ilmu yang diminatinya, membangun pengetahuan, serta mencapai kompetensinya melalui proses pembelajaran aktif, interaktif, kolaboratif, kooperatif, kontekstual, dan mandiri. Keleluasaan para mahasiswa ini difasilitasi oleh dosen yang menerapkan *Patrap Tri Loka* secara utuh, sebagaimana telah diketahui oleh para pendidik di Indonesia, yaitu "*ingngarsa sung tuladha, ing madya mangun karsa, tut wuri andayani*".<sup>7</sup>

6 Candy P.C., *Self-direction for Life-long Learning: a Comprehensive Guide to Theory and Practice*, San Fransisco: Jossey-Bass, 1991, hlm. 133.

7 Harsono, *Hakikat Student Centered Learning*, Yogyakarta: Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Gadjah Mada, 2006, hlm. 14.

Sebenarnya bahwa Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengisyaratkan adanya karakteristik SCL dan *Patrap Tri Loka*. Di dalam Bab III Pasal 4 ayat (3) terdapat ketentuan tentang penyelenggaraan pendidikan sebagai berikut: Pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat. Selanjutnya dalam pasal 4 ayat (4) terdapat ketentuan sebagai berikut: "Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran".<sup>8</sup>

### a. Pembelajaran Aktif

Secara operasional, pembelajaran aktif (*active learning*) dapat didefinisikan sebagai berikut: suatu aktivitas instruksional yang melibatkan para mahasiswa dalam mengerjakan berbagai hal dan berpikir tentang apa yang sedang mereka kerjakan. Pembelajaran aktif berlangsung ketika para mahasiswa diberi kesempatan untuk lebih berinteraksi dengan teman sesama mahasiswa ataupun dengan dosen perihal pokok bahasan yang sedang dihadapinya, mengembangkan pengetahuan, dan bukan sekadar menerima informasi dari dosen.

Dalam suasana pembelajaran aktif, dosen bertindak sebagai fasilitator, bukan mendikte para mahasiswa. Pada hakikatnya pembelajaran aktif (*mentally not physically*) memerlukan upaya intelektual, analisis, sintesis, dan evaluasi, serta meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal asimilasi dan aplikasi pengetahuan. Sasaran pembelajaran aktif adalah pengembangan keterampilan berpikir, bukan pemindahan informasi.<sup>9</sup>

### b. Pembelajaran Interaktif

Interaksi dapat terjadi dalam berbagai bentuk yang berbeda, antara lain antara mahasiswa dan materi pembelajaran, antara mahasiswa dan aktivitas pembelajaran, antara mahasiswa dan dosen/fasilitator, dan antar-mahasiswa.

Dalam pembelajaran interaktif, setiap mahasiswa harus mengerjakan sesuatu, sesuai dengan pengetahuan atau materi yang sedang dipelajarinya. Interaksi dengan *content* berarti terjadi proses aktif dan mengombi-

---

8 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

9 Holzer S.M., *From Construction to Active Learning*, 2005.

nasikan *content* tersebut dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimilikinya (*prior knowledge/experience*).<sup>10</sup>

### c. Pembelajaran Mandiri

Pembelajaran mandiri (*self-directed learning*) adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student-centred approach*), yaitu proses dan pengalaman belajar diatur dan dikontrol oleh mahasiswa sendiri. Para mahasiswa memutuskan sendiri cara, tempat, dan waktu belajar tentang suatu hal yang mereka anggap merupakan hal yang penting.

Dalam pembelajaran mandiri, para mahasiswa berlatih untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang perlu dipelajari lebih jauh (*investigation*), tahu di mana harus mencari sumber belajar yang berkaitan dengan masalah, menentukan prioritas dan merancang penelusuran sumber belajar, mempelajari materi yang ada di dalam sumber belajar, dan menghubungkan informasi yang telah terkumpul dengan pokok bahasan yang sedang dipelajarinya.<sup>11</sup>

Ditinjau dari aspek operasional, pembelajaran mandiri diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam hal metode dan disiplin, logika dan analitika, kolaboratif dan interdependen, sifat ingin tahu dan terbuka, kreatif, termotivasi, persisten dan bertanggung jawab, percaya diri dan mampu untuk belajar, serta reflektif dan sadar diri. Untuk memiliki sifat-sifat yang kompleks tersebut, mahasiswa harus mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan dan kecakapannya yang mengarah pada peningkatan pembelajaran mandiri.<sup>12</sup>

Kemandirian (*self-direction*) merupakan konsep organisasi untuk pendidikan tinggi. Dengan demikian, kemandirian berkaitan erat dengan politik pendidikan. Pembelajaran mandiri memiliki komitmen demokratis terhadap perubahan posisi dan peran para mahasiswa bahwa mereka memegang kontrol yang lebih besar terhadap dirinya sendiri dalam hal konseptualisasi, perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi belajar, serta penetapan cara-cara pemanfaatan sumber belajar untuk proses belajar lebih lanjut. Di samping itu, kemandirian selaras dengan perkembangan

---

10 Harsono Kumara A., *Interaksi Kelas*, Yogyakarta: Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Gadjah Mada Aditya Media, 2005, hlm. 61.

11 Barrows H.S. and Tamblyn R.M., *Problem-Based Learning an Approach to Medical Education*, New York: Springer, 1980, hlm. 355.

12 Brookfield S., "Self-Directed Learning, Political Clarity and the Critical Practice of Adult Education," *Journal: Adult Educ Quart*, 43 (4), 2002, hlm. 227.





## DAFTAR PUSTAKA

- A.A., Gokhale. 1995. "Collaborative Learning Enhances Critical Thinking". *Journal: Teach Educ.* 7(1).
- A.M., Sardiman. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Abdullah, Sani Ridwan. 2014. *Pembelajaran Saintifik untuk Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Abdurrahman, Mulyono. 2010. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abimanyu, Soli dan D.N. Pah. 1985. *Keterampilan Bertanya Dasar dan Lanjut: Panduan Pengajaran Mikro 1*. Jakarta: P2LPTK Depdikbud.
- Afiatin, T. 2009. *Pembelajaran Berbasis Student-Centered Learning*. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.
- Ahmadi dan Prasetya. 1997. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. 2003. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- AIPNI. 2015. *Kurikulum Inti Pendidikan Ners Indonesia*. Jakarta: Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI).

- Ali, Mohammad. 2004. *Model Penemuan Terbimbing*. Jakarta: Gramedia.
- \_\_\_\_\_ dan Mohammad Asrori. 2008. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Anwar, Kasful dan Hendra Harmi. 2011. *Perencanaan Sistem Pembelajaran TSP*. Bandung: Alfabeta.
- Ardhana, Wayan. 1987. *Bacaan Pilihan dalam Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud.
- Arends, Richard I. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2004. *Classroom Struction and Management*. New York: McGraw Hill.
- \_\_\_\_\_. 2008. *Learning to Teach*. Edisi Ke-7. Buku Dua. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arif A.M., M. 2010. *Teknologi Pendidikan*. Kediri: STAIN Kediri Press.
- Arifin, M. 1991. *Psikologi Dakwah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 1986. *Pengelolaan Kelas dan Siswa*. Jakarta: Rajawali.
- Aris, Shoimin. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Astiyani. 2014. *Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Dikdas P2TK.
- Attard, Angele et. al. 2010. *A Student Centred Learning, Toolkit for Students Staffs, and Higher Education Institution*. Brussel, Belgia: Education International and the European Student Union.
- Aunurrahman 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan Ke-4. Bandung: Alfabeta.
- B.R., Hergenhahn and Matthew H. Olson. 2010. *Theories of Learning/Teori Belajar*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Baldwin, A.L. 1976. *Theories of Child Development*. New York: John Wiley & Sons.
- Barnadib, Imam. 1988. *Filsafat Pendidikan: Sistem dan Metode*. Yogyakarta: Andi-Offset.
- Bell, C. et. al. 2005. *Food Microbiology and Laboratory Practice*. Blackwell: Publishing United Kingdom.
- Bell, F.H. 1978. *Teaching and Learning Mathematics in Scondary School*. New York: Wm C. Brown Company Publiser.

- Berlyne, Taylor dkk. 2003. *Hipersemiotika Tafsir Studies atas Matinya Makna*. Yogyakarta: Jalasutra.
- Bigge, Morris L. 1982. *Learning Theories for Teachers*. New York: Harper & Row.
- Biggs, John B. 2005. *Educational Psychology*. London: Prentice Hall.
- Biggs, John B. and Ross Telfer. 1987. *The Process of Learning*. Edisi Kedua. Sydney: Prentice-Hall of Australia.
- Bower et. al. 1975. *Theories of Learning*. New Jersey: Prentice Hall. Inc.
- Brunner dan Suddarth. 1996. *Keperawatan Medical Bedah*. Edisi Ke-8. Jakarta: EGC.
- Budiningsih, C. Asri. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Discovery Learning sebagai Pemecahan Masalah Pendidikan Indonesia*. Bandung: Bineka Cipta Utama.
- C., Ingleton et. al. 2001. *Leap Into Student Centered Learning*. Adelaide: Centre for Learning and Professional Development The University of Adelaide.
- Carin, A.A. and R.B. Sund. 1989. *Teaching Science Through Discovery*. Columbus: Merrill Publishing Company.
- \_\_\_\_\_. 1993. *Metode Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. 1993a. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Chaplin, J.P. 2005. *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Dahar, Rātna Wilis. 1988. *Teori-teori Belajar*. Bandung: IKIP Bandung.
- Dahar, Ratnawilis. 2006. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- Dalyana. 2004. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Ralistik pada Pokok Bahasan Perbandingan di Kelas II SLTP*. Tesis. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Dananjaya, Utomo. 2013. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Daryanto. 2014. *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)*. Yogyakarta: Gava Media.
- De Jong, T. and W.R. van Joolingen. 1998. "Scientific Discovery Learning with Computer Simulations of Conceptual Domains." *Journal: Review of Educational Research*.



- De Porter, Bobbi, dan Hernacki, Mik. 2002. *Quantum Learning*. Terj. Alwiyah Adurrahman. Bandung: Kaifa Mizan.
- Degeng, I.N.S. 1989. *Ilmu Pengajaran Taksonomi Variabel*. Jakarta: Depdikbud.
- Depag RI. 2001. *Metodologi Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Depag.
- Depdikbud. 1996. *Petunjuk Peningkatan Mutu Pendidikan di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. 2002. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah: Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual*. Buku 5. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2008. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamiluddin dan Abdullah Aly. 1999. *Kapita Selekta Pendidikan Islam*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emetembun. 1986. *Penemuan sebagai Discovery Learning dalam Belajar*. Yogyakarta: Media Raya.
- Ermawati. 2007. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Belah Ketupat dengan Pendekatan Kontekstual dan Memperhatikan Tahap Berpikir Geometri Model van Hiele*. Skripsi. Surabaya: Jurusan Matematika Fakultas MIPA UNES.
- Fauzi, Ahmad. 1999. *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Fauzi, Ahmad. 2012. *Manajemen Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fogarty. 1997. *Problem Based Learning and Multiple Intelligences Classroom*. Melbourne: Hawker Brownlow Education.
- G., Pontecorvo and Schrank W.E. 2001. "A Small Core Fishery: a New Approach to Fisheries Management." *Journal: Marine Policy*. (25).
- G.F., Brooks et. al. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran*. Alih Bahasa Mudihardi E., Kuntaman, Wasito E.B. et. al. Jakarta: Salemba Medika.
- Gafur, Abdul. 2007. *Landasan Teknologi Pendidikan*. Yogyakarta: PPs UNY.
- Gagne, Robert M. 1975. *The Condition of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

- Georghiadis, P. 2000. "Beyond Conceptual Change Learning in Science Education: Focusing on Transfer, Durability, and Metacognition." *Journal: Educational Research*. 42 (2).
- Gie, The Liang. 1995. *Cara Belajar yang Efisien*. Cet. Ke-4. Yogyakarta: Liberty.
- Grant, M.M. 2002. "Getting a Grip of Project Based Learning: Theory, Cases and Recommendation". *Journal North Carolina: Meridian a Middle School Computer Technologies*. Vol. 5.
- Gredler, Margaret E. Bell. 1991. *Belajar dan Membelajarkan*. Terj. Munandir. Ed. 1. Cet. Ke-1. Jakarta: Rajawali.
- Gredler, Margaret E. Bell. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Gulo, W. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- H.S., Barrows and Tamblyn R.M. 1980. *Problem-Based Learning an Approach to Medical Education*. New York: Springer.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Cetakan Pertama. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani, A. Saepul. 2003. *Contextual Teaching and Learning pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Surabaya: Nizamia.
- Hamiseno, Winarno. 1986. *Pengelolaan Kelas dan Siswa*. Cet. IV. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hanafiah dan Suhana. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Refika Aditama.
- Harmon, S.W. and A. Hirumi. 1996. "Systematic Approach to the Integration of Interactive Distance Learning into Education and Training." *Journal: Education Business*. 71 (5).
- Harsono. 2005. *Pembelajaran di Laboratorium*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Pendidikan UGM.
- \_\_\_\_\_. 2006. "Kearifan dalam Transformasi Pembelajaran." *Jurnal: Pendidikan Kedokteran dan Profesi Kesehatan Indonesia*.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Hakikat Student-Centered Learning*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Gadjah Mada.
- Hernawan, Asep Herry dkk. 2009. *Pembelajaran Terpadu di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- lan, Reece and Stephen Walker. 1997. *Teaching, Training, and Learning: a Practical Guide*. Sunderland: Business Education Publisher Ltd.
- Ibrahim dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Irawan dkk. 1996. *Teori Belajar, Motivasi, dan Keterampilan Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning/Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Ismail. 2003. *Media Pembelajaran (Model-model Pembelajaran), Modul Diklat Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Direktorat PLP.
- \_\_\_\_\_. 2003. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Dit. Pendidikan Lanjutan Pertama.
- J., Cook and Cook L. 1988. "How Technology Enhances the Quality of Student Centered Learning". *Journal: Quality Progress*. 31 (7).
- Johnson, Elaine B. 2007. *Contextual Teaching & Learning; Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: MLC.
- Jonassen, D.H. 2004. *Learning to Solve Problems: an Instructional Design*. New York: Ronald Press Publication.
- Jordan R. and Spencer J. 1999. "Learner Centere". *Journal Dapproachesin: Medical Education*. BMJ.
- Joyce, Bruce and Marsha Weil. 1986. *Models of Teaching*. Second Edition. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Khamdi, Waras. 2007. *Model Pembelajaran Project Based Learning*. Semarang: UNS Press.
- Khol, Herbert. 1986. *On Teaching*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Kosasih. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya.
- Kozulin, A. and B.Z. Presseisen. 1995. "Mediated Learning Experience and Psychologist Tools: Vygotsky's and Feurstein's Perspectives in a Study of Student Learning." *Journal: Educational Psychologist*.
- Kumara A., Harsono. 2005. *Interaksi Kelas*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Gadjah Mada Aditya Media.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik: Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.



- Kusumah, Wijaya. 2008. *Aplikasi dan Potensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam Pembelajaran di Sekolah*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Lie, Anita. 2007. *Cooperative Learning, Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Lin, N. and B. Lin. 2007. "The Effect of Brand Image and Product Knowledge on Purchase Intention Moderated by Price Discount." *Journal of International Management Studies*.
- M., Hammond and Collins R. 1991. *Self-Directed Learning: Critical Practice*. New Jersey: Nichols-GP Printing.
- M.S., Knowles and Erickson M. 1990. *Self-Directed Learning: a Guide for Learners and Teachers*. New York: Cambridge Book Company.
- Mager, Robert F. 1972. *Preparing Instructional Objectives*. California: Lear Sieger.
- Majid, Abdul. 2011. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Makmun, Abin Syamsuddin. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Malik, Oemar H. 1990. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru.
- Malik. 2001. "Pengertian Model Discovery Learning." *Jurnal Media Pendidikan*. Vol II.
- Mariyana, Rita dkk. 2010. *Pengelolaan Lingkungan Belajar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Masidjo, Ign. 1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Masitoh. 2005. *Pendekatan Belajar Aktif di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Depdiknas Dikjen Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Miarso, Yusufhadi. 2007. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Milner dan Stinson. 1994. *Effective Teaching Methods Project-based Learning in Physics*. New York: Ronald Press Publication.
- Moreno, R. 2006. "Decreasing Cognitive Load for Novice Student: Effect of Explanatory versus Corrective Feedback in Discovery-Based Multimedia." *Journal Instructional Science*. Vol. 32.

- Muliawati. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa*. Skripsi. Bandung: Jurusan FPMIPA UPI.
- Mulyasa, E. 2003. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan; Pengembangan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran, Kreatif, dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyodiharjo, Sumartono. 2010. *The Power of Communication*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- N.K. Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nasution, S. 1992. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. Washington D.C.: National Academy Press.
- Newmann, F.M. and G.G. Wehlage. 1993. "Five Standards of Authentic Instruction." *Journal Educational Researcher*.
- Ngalimun. 2014. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja.
- Nurhadi dkk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UM Press.
- Oemar Hamalik. 2001. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bandung: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- O'Neill G. and McMahon T. 2005. *Student-Centered Learning: What Does it Mean for Students and Lecturers?* In O'Neill G., Moore S., McMullin B., Editors. *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching*. Dublin: AISHE.
- Ormrod Jeanne, Ellis. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Edisi Ke-6. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Ormrod, J. Ellis. 2008. *Psikologi Pendidikan, Membantu Siswa Tumbuh, dan Berkembang*. Jilid 1. Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.

- P., Ike Agustinus. 2008. *Efektivitas Pembelajaran Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Induktif dengan Pendekatan Beach Ball pada Materi Jajargenjang di SMPN 1 Bojonegoro*. Skripsi. Jurusan Matematika Fakultas MIPA. Surabaya: UNES.
- P.C, Candy. 1991. *Self-Direction for Life-Long Learning: a Comprehensive Guide to Theory and Practice*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Phl, Uys and Nleya Phlolelu G.B. 2004. "Technological Innovation and Management Strategies for Higher Education in Africa: Harmonizing Reality and Idealism." *Journal Educ Media International*. 41 (1).
- Piaget, Jean and Barbel Inhelder. 2010. *Psikologi Anak*. Terj. Mifta Hul Jannah. Cet. Ke-1. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Poerwadarminta, W.J.S. 1999. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Prabowo. 2000. *Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Terpadu dalam Menghadapi Perkembangan IPTEK Milenium III*. Makalah. Disampaikan pada Seminar dan Lokakakarya Jurusan Fisika FMIPA UNESA. Semarang: UNESA.
- Prawat, R.S. 1992. "Teacher Beliefs about Teaching and Learning: a Constructivist Perspective." *American Journal of Education*. 100 (3).
- Pujowijatno. 1976. *Pembimbing ke Arah Filsafat*. Jakarta: Pembangunan.
- R.M., Felder and Brent R. 2001. "Effective Strategies for Cooperative Learning." *Journal: Coop Collab Teaching*. 10 (2).
- Rasyidin, Waini. 2007. *Landasan Pendidikan*. Bandung: Subkoordinator MKDK Landasan Pendidikan UPI Bandung.
- Razali, Mahani dkk. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bh.
- Redolfo, P. Ang. 2001. *A Elements of Student Centred Learning*. Loyola: Schools Loyola Antenoe de Manila Uniersity, Office of Research and Publication.
- Riyanto, Bambang. 2012. *Dasar-dasar Pembelanjaan*. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE. Yogyakarta.
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Rogers, P.J. 1984. *Making Sense of History: Learning History*. London: Heinemann Educational Books.
- Rusdiana, Ahmad. 2015. *Pengelolaan Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.



- Ruseffendi.1980. *Model Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua Murid Guru dan SPG*. Seri 5. Bandung:Tarsito.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- S., Brookfield. 2002. "Self-Directed Learning, Political Clarity and the Critical Practice of Adult Education." *Journal: Adult Educ Quart*. 43 (4).
- S., Maimunah bt Syed Zin et. al. 2005. *Pembelajaran Secara Kontekstual*. Kuala Lumpur: Pusat Pengembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia.
- S.E., Gilliland. 1989. Acidophilus Milk Products, a Review of Potensial Benefits to Consumers." *Journal:Dairy Sci*. 72: 2483–2494
- S.M., Holzer. 2005. *From Construction to Active Learning*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Sadulloh, Uyoh. 1994. *Pengantar Filsafat Pendidikan*. Bandung: Media Iptek.
- Sagala, Saeful. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, Syaiful. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Samani, Muchlas dkk. 2012. *Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Cetakan Ketiga. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Santoso, Anang dkk. 2013. *Materi dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Santrock, John W. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Edisi 2. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sapriati. 2009. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Saylor et. al. 1981. *Curriculum Planning for Better Teaching and Learning*. New York: Holt, Rinehart, and Wiston.
- Schauble, L. 1990. "Belief Revision in Children: The Role of Prior Knowledge and Strategies for Generating Evidence." *Journal of Experimental Child Psychology*, 49.
- Schultz, D. 1991. *Psikologi Pertumbuhan: Model-model Kepribadian Sehat*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sediono dkk. 2003. *Paket Pelatihan Awal: untuk Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: NZAID.

- Shodiq, Fadjar dan Nur Amini Mustajab. 2011. *Penerapan Teori Belajar dalam Pembelajaran Matematika di SD*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Shoffa, Shoffan. 2008. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan PMR pada Pokok Bahasan Jajar Genjang dan Belah Ketupat*. Skripsi. Surabaya: Jurusan Matematika Fakultas MIPA UNES.
- Silberman, M. 1996. *Active Learning 101 Strategies to Teach Any Subject*. Mancussets: Allyn and Bacon.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. 2008. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 2006. *Educational Psychology: Theory and Practice*. Sixth Edition. New York: Allyn and Bacon.
- \_\_\_\_\_. 2000. *Educational Psychology: Theory and Practice*. Pearson. New Jersey: Education.
- Soedjadi, R. 1999. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Cerdas.
- Soekamto, Toeti dan U. Winataputra. 1995. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Soemanto, Wasti. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Radar Jaya Offset.
- Stepien, W. and S. Gallagher. 1993. "Problem-Based Learning: as Authentic as it Gets." *Journal: Educational Leadership*. 50 (7).
- Subanji. 2007. *Proses Berpikir Penalaran Kovariasional Pseudo dalam Mengonstruksi Grafik Fungsi Kejadian Dinamik Berkebalikan*. Disertasi Tidak Diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Suciati dan Prasetya Irawan. 2005. *Teori Belajar dan Motivasi*. Cetakan Kelima. Jakarta: PAU, PPAI, Universitas Terbuka.
- Sudjana, D. 2001. *Metode & Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 2008. *Penilaian Hasil Prosés Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugihartono dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

- Sugiyanto. 2008. *Modul Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG). Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru (PSG) Rayon B.
- Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Sujanto, Agus. 2008. *Psikologi Umum*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukmadinata, N. Syaodih. 2003. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sulaeman, Dadang. 1998. *Teknologi/Metodologi Pengajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sulistio, Faizin. 2008. *Problem Based Learning dan Alternatif Pembelajaran Problem Based Learning*. Makalah disajikan dalam *Workshop on Teaching Grant-TPSDP LP3 Unibraw*. 25–26 Januari 2008.
- Sumantri dkk. 1999. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Sumantri, Mulyani dkk. 1999. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikdasmen.
- Suparno, Paul. 1997. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suprijono, Agus. 2011. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Gramedia Pustaka Jaya.
- Suriasumantri, J.S. 2009. *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Suryabrata, Sumardi. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susilo, Muhammad Joko. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutikno, M. Sobri. 2009. *Belajar dan Pembelajaran: Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil*. Bandung: Prospect.
- Suwangsih, E. dan Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masedia Buana Pustaka.



- Suyitno. 2009. *Landasan Filosofi Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka, Fakultas Pendidikan.
- Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syah, Muhibbin. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Syaodih, Nana. 2008. *Landasan Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tiffin *et al.* 1995. *In Search of the Virtual Class: Education in an Informational Society*. London: Routledge.
- TPPB. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Diknas.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Uno, B. Hamzah. 2006. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Moh Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- W., Rau and Heyl B.S. 1990. "Humanizing the College Classroom: Collaborative Learning and Social Organization Among Students." *Journal: Teaching Technology*.
- Walgito, Bimo. 1986. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Wardoyo. 1980. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- White, B.Y. dan Frederiksen J.R. 2005. "Metacognitive Facilitation: an Approach to Making Scientific Inquiry Accessible to All" dalam *Inquiring into Inquiry Learning and Teaching in Science*. Washington: American Association for the Advance of Science.
- Widja, I Gede. 1989. *Dasar-dasar Pengembangan Strategi serta Model-model Pengajaran Sejarah*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Wilson, James D. dan John B. Campbel. 1996. *Controllorship: the Work*. New York: Ronald Press Publication.

- Winataputra, Udin S. dkk. 2011. *Materi dan Pembelajaran IPS SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- \_\_\_\_\_ dan Tita Rosita. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Depdikbud.
- Winddiharto, Maier. 2004. *Pendidikan Pancasila*. Yogyakarta: Paradigma Media Tama.
- Winkel. 2005. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Wrigley, H.S. 2003. "Knowledge in Action: the Promise of Project Based Learning." *Focus and Basic Journal*. Vol. 2.
- Yamin, Martinis. 2007. *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Jambi: Gaung Persada Press.
- Yulaelawati, Ella. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Pakar Raya.
- Zahorik, Jhon A. 1995. *Constructivist Teaching (Fastback 390)*. Bloomington, Indiana: Phi-Delta Kappa Educational Foundation.
- Zulharman. 2007. *Kurikulum*. Jakarta: Rhineka Cipta.

### **Dokumen Peraturan dan Perundang-undangan**

- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Petunjuk Teknis Pengembangan Silabus dan Contoh/Silabus SMA/MA Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Dikdasmen Direktorat Pembinaan SMA.
- Depdiknas. 2003. *Panduan dan Pedoman Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning*. Jakarta: Depdiknas.
- Diknas. 2013. *Modul Pelatihan Kurikulum 2013*. Jakarta: Diknas.
- Dirjen Dikdasmen. 2002. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*. Jakarta: Depdiknas.
- Dirjen Dikdasmen. 2002. *Pendekatan Kontekstual*. Jakarta: Diknas.
- Kemdikbud. 2013. *Model Pengembangan Berbasis Proyek (Project Based Learning)*. Jakarta: Kemmendikbud.
- Kemdikbud. 2014. *Materi Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2012. *Dokumen Kurikulum 2013*. Jakarta: Kemdikbud.
- Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa. Jakarta: 20 Desember 2000.

- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Permendikbud Nomor 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan.
- Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses, Model Pembelajaran yang Diutamakan dalam Implementasi Kurikulum 2013.
- Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum 2013.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah.
- Tim Penyusun KPB. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Diknas.
- Tim Penyusun KKNi. 2015. *Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*. Jakarta: DIKTI.
- Tim Penyusun. 2013. *Modul Mater, Diklat Guru dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Diknas.
- Tim Penyusun. 2013. *Modul Materi Pendidikan dan Latihan Profesi Guru*. Jakarta: Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK).
- Tim PPPG Matematika. 2004. *Model-model Pembelajaran Matematika (Bahan Diklat Guru Pengembang SMP)*. Jakarta: Tim PPPG Diknas.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.







# MANAJEMEN PEMBELAJARAN SAINTIFIK KURIKULUM 2013 PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik dirancang sedemikian rupa sehingga siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan mengamati, merumuskan pertanyaan, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan menarik kesimpulan serta mengomunikasikan kesimpulan. Pendekatan saintifik berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*). Pembelajaran dengan pendekatan saintifik mendorong siswa mengonstruksi pengetahuan bagi dirinya. Bagi siswa, pengetahuan yang dimilikinya bersifat dinamis, berkembang dari sederhana menuju kompleks, dari ruang lingkup dirinya dan di sekitarnya menuju ruang lingkup yang lebih luas, dan dari yang bersifat konkret menuju abstrak. Sebagai manusia yang sedang berkembang, siswa telah, sedang, dan/atau akan mengalami empat tahap perkembangan intelektual, yaitu sensori motor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal. Proses pembelajaran saintifik juga menyentuh tiga ranah pembelajaran, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu, kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, kemudian menyimpulkan.

PENERBIT **PUSTAKA SETIA**



Jl. BKR (Lingkar Selatan) No. 162-164  
Telp. (022) 5210588 | Fax. (022) 5224106  
E-mail. [pustaka\\_seti@yahoo.com](mailto:pustaka_seti@yahoo.com)  
BANDUNG 40253

[www.pustakasetia.com](http://www.pustakasetia.com)

