#### **BAB II**

#### KAJIAN PUSTAKA

# A. Kajian Teori

### 1. Pengertian Belajar

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.<sup>1</sup> Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi lingkungannya.<sup>2</sup> Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar.<sup>3</sup> Menurut Gagne belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas yang baru. 4 Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu.<sup>5</sup>

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar

<sup>3</sup> Dimyati dan Mudjino, *Belajar dan pembelajaran* Jakarta:PT Rineka Cipta, 2006. h, 7

 $<sup>^{\</sup>rm 1}$  Slameto, Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta:PT Rineka Cipta, 1991. h. 2

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> *Ibid* h, 2

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> *Ibid* h, 10

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta:PT bumi Aksara, 2001 h, 27

dapat ditunjukan dalam berbagai bentuk seperti berubah atau bertambahnya pengetahuan, pengalaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan dan kecakapan, daya kreasi, penerimaan, dan aspek lain yang ada pada individu. Belajar akan lebih bermakna jika siswa mengalami apa yang dipelajarinya, bukan sekedar mengetahuinya. Menurut James O. Whittaker, belajar dapat didefenisikan sebagai proses dimana tingkah laku di timbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman (learning may be defined as the process by which behavior originates or is alterred throught training or experience).

### 2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya yang pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>8</sup> Menurut Dimyati dan Mudjiono hasil belajar merupakan hasil proses belajar atau proses pembelajaran. Perilaku aktif pembelajaran adalah guru. Dengan demikian, hasil merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu:

a) Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah

 $^6$ Nana Sudjana, Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar, Bandung: Sinar Baru, 1989. h.28

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Abu Ahmadi, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 1991, h. 199

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989, h.2-3.

kognitif, afektif dan fisikomotorik. Hasil belajar merupakan hasil pembelajaran yang terkait dengan bahan pembelajaran.

b) Dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat diselesaikannya bahan pelajaran.<sup>9</sup>

### 3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis.<sup>10</sup>

# 4. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada disekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar. AECT (Association for Education Communication and Technology) mendefinisikan sumber belajar adalah berbagai atau semua sumber baik yang berupa data, orang, dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh siswa dalam belajar, baik secara

<sup>10</sup> Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algensio.
1989

-

 $<sup>^9</sup>$ Nana Sudjana  $Penilaian \; Hasil \; Proses \; Belajar \; Mengajar, \; Bandung: Remaja Rosdakarya. h. 250-251$ 

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran* Jakarta : Pranada Media group, 2008. h. 228

terpisah maupun secara terkombinasi sehingga mempermudah siswa dalam mencapai tujuan pembelajarannya. Sumber belajar menurut AECT dibedakan menjadi enam, yaitu : pesan, orang, bahan, alat, teknik dan lingkungan. 12

Implementasi pemanfaatan sumber belajar di dalam proses pembelajaran tercantum dalam kurikulum saat ini bahwa dalam proses pembelajaran yang efektif adalah proses pembelajaran yang menggunakan berbagai ragam sumber belajar. Manfaat sumber belajar adalah untuk memfasilitasi kegiatan belajar agar menjadi lebih efektif dan efesien. Oleh karena itu, secara rinci manfaat dari sumber belajar itu adalah sebagai berikut:

- a. Dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan langsung.
- b. Dapat menyajikan sesuatu yang tidak mungkin diadakan, dikunjungi atau dilihat secara langsung.
- c. Dapat menambah dan memperluas cakrawala sains yang ada di dalam kelas.
- d. Dapat memberikan informasi yang akurat dan terbaru.
- e. Dapat membantu memecahkan masalah pendidikan baik makro, maupun dalam lingkup mikro.
- f. Dapat memberikan motivasi positif, lebih-lebih bila diatur dan dirancang secara tepat.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> *Ibid* hal. 81

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> *Ibid* hal.228

g. Dapat merangsang untuk berfikir kritis, merangsang untuk bersikap lebih positif dan merangsang untuk berkembang lebih jauh.<sup>14</sup>

### 5. Pengertian Model Pembelajaran PBI (Problem Based Instruction)

Menurut Joyce dan Weil, model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau yang lain.<sup>15</sup>

PBI (*Problem Based Instruction*) merupakan metode pembelajaran yang menekankan atau memusatkan pada masalah-masalah dalam lingkungan sosial yang bermakna atau memiliki kaitan yang cukup berpengaruh terhadap siswa. Ada pun peran guru dalam metode ini adalah menyajikan masalah, memberikan pertanyaan dan memberikan fasilitas dalam proses penyelidikan dan dialog.

Sebagaimana yang dikutip oleh Asih Nawang Wulan, PBI atau pembelajaran berdasarkan masalah dikenal melalui berbagai nama seperti pembelajaran proyek (*Project Based Learning*), pendidikan berdasarkan pengalaman (*Experienced Based iducation*), belajar autentik (*Autehentic Learning*), pembelajaran berakar pada kehidupan nyata (*Anchorid Instruction*) dan sebagainya. <sup>16</sup>

<sup>15</sup> Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011, h,133

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Eveline Siregar dan Hartini Nara. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor:Ghalia Indonesia, h. 128-129

Asih Nawang Wulan, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Lingkungan Dengan Model Problem Based Instruction (PBI) Pada Materi

Model PBI didefenisikan sebagai suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah autentik (nyata) untuk belajar konten (isi) pembelaran untuk memecahkan masalah dengan menggunakan sarana konten (isi) pembelajaran.<sup>17</sup> PBI adalah interaksi antara stimulus dan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahannya dengan baik. <sup>18</sup>

Problem-Based Instruction adalah model pembelajaran yang berlandaskan pada paham konstruktivistik yang mengakomodasi keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah otentik. Pemerolehan informasi dan pengembangan pemahaman tentang topiktopik, siswa belajar bagaimana mengkonstruksi kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, menyusun fakta, mengkonstruksi argumentasi mengenai pemecahan masalah, bekerja sacara individual atau kolaborasi dalam pemecahan masalah.<sup>19</sup>

Pencemaran Lingkungan Di Kelas VII-C SMPN 9 Palangka Raya Tahun ajaran 2010-2011" skripsi h. 16, t.d.

<sup>17</sup> Ibid, h. 16
18 Khalis Shalihin, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan (PRI) Pada Materi Keanekaragaman Hayati Lingkungan Dengan Problem Based Instruction (PBI) Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas VII SMPN 2 Kahayan Kuala". Skripsi h. 22, t.d.

<sup>19</sup> Khalis Shalihin, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Lingkungan Dengan Problem Based Instruction (PBI) Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas VII SMPN 2 Kahayan Kuala". Skripsi, h,. 22-23

PBI merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang di perlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Ciri-ciri utama PBI adalah meliputi suatu pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan keterkaitan antardisiplin, penyelidikan autentik, kerja sama, dan menghasilkan karya dan peragaan.

Adapun tujuan PBI adalah sebagai berikut:

- a. Membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah.
- b. Belajar peranan orang dewasa autetentik.
- c. Menjadi pembelajar yang mandiri.<sup>22</sup>

Adapun ciri-ciri PBI adalah sebagai berikut :

- a. Pemahaman diperoleh dari interaksi dengan skenario permasalahan dan lingkungan belajar.
- b. Pergulatan dengan masalah dan proses inquiry masalah menciptakan disonansi kognitif yang menstimulasi belajar.
- c. Pengetahuan terjadi melalui proses kolaborasi negosiasi sosial dan evaluasi terhadap keberadaan sebuah sudut pandang.<sup>23</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> *Ibid* b 232

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Trianto, Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresi: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan (KTSP), Jakarta:Kencana Prenada Media Group, 2011. h, 94

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> *Ibid*, h,94

Trianto, Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresi: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan (KTSP), Jakarta:Kencana Prenada Media Group,2011. h,231

# 6. Kelebihan dan Kekurangan Model PBI (Problem Based Instruction)

Adapun kelebihan dan kekurangan dari PBI yaitu sebagai berikut :

### a. Kelebihan Model PBI

- 1) Realistic dengan kehidupan siswa.
- 2) Konsep sesuai dengan kebutuhan siswa.
- 3) Memupuk sifat inquiry siswa.
- 4) Retensi konsep jadi kuat.
- 5) Memupuk kemampuan *Problem Solving*. 24

### b. Kekurangan model PBI

- 1) Persiapan pembelajaran (alat, problem, konsep) yang kompleks.
- 2) Sulitnya mencari problem yang relevan.
- 3) Sering terjadi *miss*-konsepsi.
- 4) Konsumsi waktu, di mana model ini memerlukan waktu yang cukup dalam proses penyelidikan.<sup>25</sup>

### c. Sintaks Model Pembelajaran PBI

Pada model PBI ada lima langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian analisis hasil kerja siswa.

 <sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Ibid, h, 96-97
 <sup>25</sup> Trianto, Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresi : Konsep, Landasan, dan
 <sup>26</sup> VESED Independence Prepada Media Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan (KTSP), Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011. h, 97

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI)

	Tusu action (1 D1)
Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1	Guru menjalaskan tujuan pembelajaran,
Orientasi siswa pada	menjelaskan logistik yang dibutuhkan,
masalah	mengajukan fenomena atau demonstrasi atau
	cerita untuk memunculkan masalah,
	memotivasi siswa untuk terlibat dalam
	pemecahan masalah yang dipilih.
Tahap 2	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan
Mengorganisasi siswa	dan mengorganisasikan tugas belajar yang
untuk belajar	berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 3	Guru membimbing siswa untuk
Membimbing	mengumpulkan informasi yang sesuai,
penyelidikan	melaksanakan eksperimen, untuk
individual maupun	mendapatkan penjelasan dan pemecahan
kelompok	masalah.
Tahap 4	Guru membantu siswa dalam merencanakan
Mengembangkan dan	dan menyiapkan karya yang sesuai seperti
menyajikan hasil	laporan, video, dan model serta membantu
karya	mereka untuk berbagi tugas dengan
	temannya.
Tahap 5	Guru membantu siswa untuk melakukan
Menganalisis dan	refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan
mengevaluasi proses	mereka dan proses-proses yang mereka
pemecahan massalah	gunakan. <sup>26</sup>

### d. Pemanfaatan lingkungan

Lingkungan merupakan sumber belajar dalam proses belajar mengajar. Lingkungan meliputi lingkungan alami (luar), lingkungan dalam dan lingkungan sosial masyarakat. Lingkungan memiliki peran dalam hal pertumbuhan dan perkembangan anak misalnya sebagai sumber belajar, maka lingkungan perlu dijaga kelestariannya. Guna menjaga dan menjamin kelestarian lingkungan seperti menjaga tetap berlangsungnya proses ekologis, melindungi keanekaragaman hayati

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> *Ibid* h, 98

dan menjamin kelestarian dan pemanfaatan spesies dan ekosistemnya maka diperlukan suatu pendekatan dalam pendidikan pembelajaran yang berhubungan dengan lingkungan.<sup>27</sup>

Lingkungan yaitu situasi disekitar proses belajar mengajar terjadi, lingkungan ini dibedakan menjadi dua macam yaitu lingkungan yang berbentuk fisik dan non fisik. Contohnya adalah :

- Lingkungan fisik : gedung sekolah, rumah, perpustakan, laboratorium, pusat sarana belajar, studio, ruang rapat, museum, taman dan sebagainya.
- Non fisik : tatanan ruang belajar, lingkungan belajar, sistem ventilasi, tingkat kegaduhan, cuaca dan sebagainya.<sup>28</sup>

Memanfaatkan lingkungan berarti mengajak siswa belajar langsung di lapangan tentang topik-topik pelajaran. Hubungan anatara manusia dengan lingkungan merupakan hubungan yang saling mempengaruhi, sehingga lahir interaksi. Pembelajaran yang baik adalah mengajar siswa bagaimana mengajar, bagaimana mengingat, bagaimana berpikir dan bagaimana memotivasi diri.<sup>29</sup>

Guru dan siswa bisa mempelajari keadaan sebenarnya di luar kelas dengan menghadapkan siswa kepada lingkungan yang aktual untuk dipelajari, diamati dalam hubungannya dengan proses belajar

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Asih Nawang Wulan, "upaya peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan lingkungan dengan model problem Based Instruction (PBI) pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII-C SMPN 9 Palangka Raya Tahun ajaran 2010-2011" skripsi h. 22-23, t.d.

Daryanto, *Panduan Proses Pembelajaran Kratif dan Inofatif* . Jakarta : AV Publisher.2009, h. 82

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> *Ibid*, h, 23

mengajar. Cara ini lebih bermakna disebabkan para siswa dihadapkan pada peristiwa dan keadaan yang sebenarnya secara alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan. **Proses** pembelajaran di lapangan (lingkungan) adalah proses pembelajaran yang didesain agar siswa mempelajari langsung materi pelajaran pada objek yang sebenarnya, dengan demikian pembelajaran akan semakin nyata. 30 Sumber belajar yang dapat dimanfaatkan dari lingkungan ada 3 jenis, yaitu siswa itu sendiri, sumber belajar disekitar atau di luar sekolah dan peristiwa silam yang sering terjadi secara teratur maupun kebetulan.<sup>31</sup>

### B. Kerangka Berpikir

Agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, seorang guru harus dapat memilih model yang sesuai agar siswa aktif dalam proses belajar mengajar, sehingga tercipta suasana pembelajaran yang baik serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Karena kemampuan dan keterampilan guru dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai berpengaruh terhadap kualitas dan keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Model PBI juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman tentang suatu konsep biologi.

 $<sup>^{30}</sup>$  Daryanto, Panduan Proses Pembelajaran Kratif dan Inofatif <br/>. Jakarta : AV Publisher, 2009, h. 20

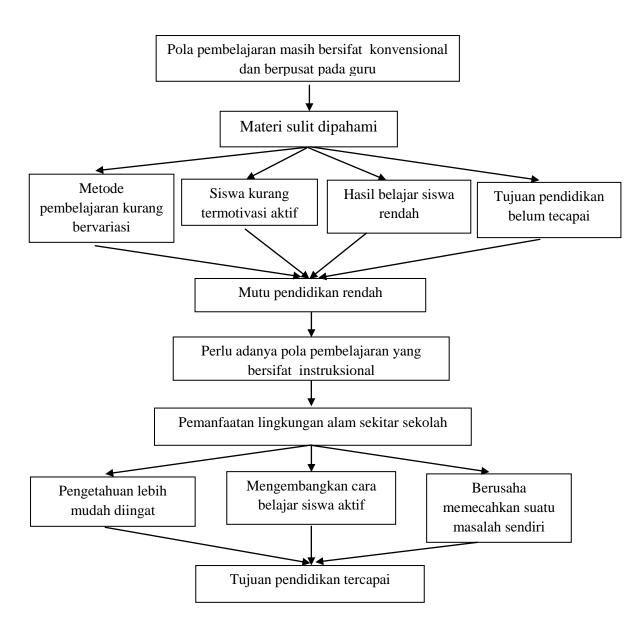
<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Azizurahman, Penerapan Model Pembelajaran kooperatif Tipe investigasi kelompok melalui Pendekatan Lingkungan Materi komponen-komponen Ekosistem Untuk meningkatkan Hasil Belajar di MTs Hidayatullah Bahaur Kelas VII Semester 1 Tahun Ajaran 2010/2011.

Pemanfaatan lingkungan alam sekitar sekolah dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa karena dengan pemanfaatan lingkungan alam sekitar sekolah ini siswa merasakan sendiri jerih payah penyelidikannya dan dapat memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya rasa kepercayaan pada diri sendiri melalui masalah-masalah yang ada pada lingkungan alam sekitar.

Pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar dapat memberikan dorongan terhadap minat siswa untuk mempelajari konsep yang diberikan melalui berbagai pengalaman, kejadian, fakta dan fenomena yang dilihatnya di lingkungan alam sekitar, sehingga dapat memberikan suatu hasil yang diharapkan dan yang lebih penting adalah siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Kegiatan pembelajaran harus terjadi proses interktif yang melibatkan tiga unsur utama yaitu guru, siswa, dan sumber belajar. Untuk mewujudan proses interaktif dalam pembelajaran diperlukan sumber belajar yang melibatkan siswa secara langsung. Pemanfaatan lingkungan alam sekitar maka pembelajaran biologi dihadirkan dalam bentuk konkrit sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan minat belajar berdampak pada hasil belajarnya.

Agar lebih jelasnya di bawah ini peneliti membuat skema kerangka berpikir pada penelitian ini.



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir