

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Model Pembelajaran**

Model pembelajaran merupakan bentuk kreatifitas guru dalam mengelola pembelajaran yang semula monoton, membosankan, menjenuhkan, menuju pembelajaran yang menyenangkan, variatif, dan bermakna. Model pembelajaran mutlak diperlukan oleh seorang guru dalam mengelola aktivitas pembelajaran di kelas. Hal ini berarti model pembelajaran harus dimiliki atau difahami dengan baik oleh seorang guru.

Menurut pendapat Mills dikutip dari Rusman, menyatakan bahwa model adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang.<sup>1</sup>

Adapun istilah pembelajaran merupakan padanan dari kata dalam bahasa inggris *instruction*, yang berarti proses membuat orang belajar. Tujuannya adalah membantu orang belajar, atau memanipulasi

---

<sup>1</sup> Rusman, *Model – Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*, ( Jakarta : Rajawali Press, 2012 ) hal. 134

(merekayasa) lingkungan sehingga memberi kemudahan bagi orang yang belajar. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan peserta didik, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran.<sup>2</sup>

Joyce dan Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum ( rencana pembelajaran jangka panjang ), merancang bahan – bahan pembelajaran, membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.<sup>3</sup>

Menurut Soekamto dkk. dalam Trianto, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.

---

<sup>2</sup> Mulyono, *Strategi Pembelajaran : Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global*, ( Malang : UIN Maliki Press, 2012 ) hal. 7

<sup>3</sup> Rusman, *Model – Model ....*, hal. 133

Setiap model pembelajaran mengarahkan peserta didik ke dalam desain pembelajaran untuk membantu mereka mencapai tujuan.<sup>4</sup>

Model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang telah terangkai menjadi satu kesatuan yang utuh.<sup>5</sup>

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan – tujuan pembelajaran, tahap – tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Melalui model pembelajaran, guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berfikir dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai

---

<sup>4</sup> Trianto, *Model – Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, ( Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007 ) hal. 11

<sup>5</sup>Imam Suyitno, *Memahami Tindakan Pembelajaran : cara mudah dalam perencanaan PTK*, ( Bandung : Refika Aditama, 2011 ) hal. 24

pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.<sup>6</sup>

Model pembelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan yang diharapkan dapat dimiliki peserta didik akan ditentukan oleh kerelevansian penggunaan model yang sesuai dengan tujuan. Artinya, tujuan pembelajaran akan tercapai dengan penggunaan model yang tepat, sesuai standar keberhasilan yang ada di dalam tujuan pembelajaran. Dalam mengajar, guru perlu menggunakan model yang tepat. Penggunaan model ini dimaksudkan untuk menggairahkan belajar peserta didik. Dengan bergairah dalam belajar, maka peserta didik akan mudah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Karena bukan guru yang memaksakan peserta didik untuk mencapai tujuan, tetapi atas kesadaran dari peserta didik itu sendiri.<sup>7</sup>

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Suatu model pembelajaran memiliki ciri – ciri sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar para ahli tertentu.

---

<sup>6</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Jakarta : Pustaka Pelajar, 2009 ) hal. 46

<sup>7</sup> Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2010 ) hal. 4

- 2) Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu
- 3) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas.
- 4) Memiliki bagian – bagian model yang dinamakan : (1) urutan langkah – langkah pembelajaran ( sintaks ) ; (2) adanya prinsip – prinsip reaksi ; (3) sistem sosial ; dan (4) sistem pendukung. Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran.
- 5) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi : (1) dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur ; (2) dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang.
- 6) Membuat persiapan mengajar ( desain instruksional ) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Model pembelajaran yang baik memiliki ciri – ciri yang dikenali secara umum, yaitu :<sup>8</sup>

- 1) Memiliki prosedur yang sistematis dalam memodifikasi perilaku peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 2) Terdapat berbagai komponen, meliputi isi, keterampilan mengajar, hubungan sosial, bentuk kegiatan interaktif, media, sarana, fasilitas, yang membentuk sebuah sistem lingkungan

---

<sup>8</sup> Mashudi dkk, *Model Pembelajaran Inovatif Berbasis Konstruktivisme*, ( Tulungagung : STAIN Tulungagung Press, 2013 ) hal. 3

yang saling berinteraksi secara aktif dan mendorong adanya partisipasi antara guru dan peserta didik.

- 3) Kombinasi yang berbeda antara bagian – bagian tersebut akan menghasilkan bentuk lingkungan yang berbeda dengan hasil yang berbeda pula.
- 4) Karena model pembelajaran menciptakan lingkungan maka model menyediakan spesifikasi yang masih bersifat kasar untuk lingkungan dalam proses pembelajaran di dalam kelas.
- 5) Hasil belajar ditetapkan secara khusus. Setiap model pembelajaran menentukan tujuan khusus hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik dalam bentuk unjuk kerja yang dapat diamati.
- 6) Penetapan lingkungan secara khusus atau spesifik.
- 7) Menetapkan kriteria keberhasilan unjuk kerja yang diharapkan dari peserta didik.
- 8) Interaksi dengan lingkungan. Menetapkan cara yang memungkinkan peserta didik melakukan interaksi dan bereaksi dengan lingkungan.

## **2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

### **a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan salah satu dari sekian banyak model pembelajaran inovatif yang mendorong aktivitas

belajar peserta didik. Peserta didik tidak hanya bergantung pada materi pembelajaran yang ada di buku, tetapi dapat mengimplementasikan hal – hal baru yang relevan dengan masalah yang sedang dipelajarinya. Pada hakikatnya program pembelajaran bertujuan tidak hanya memahami dan menguasai apa dan bagaimana sesuatu terjadi, tetapi juga memberi pemahaman dan penguasaan tentang “ mengapa hal itu terjadi .....”.

Berpijak pada permasalahan tersebut, maka model *Problem Based Learning* ( pembelajaran berbasis masalah ) menjadi sangat penting untuk diajarkan. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran dengan menghadapkan peserta didik pada permasalahan – permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain peserta didik belajar melalui permasalahan – permasalahan.<sup>9</sup>

Gejala umum yang terjadi pada siswa pada saat ini adalah “malas berfikir”. Mereka cenderung menjawab suatu pertanyaan dengan cara mengutip buku atau bahan pustaka lain tanpa mengemukakan pendapat atau analisisnya terhadap pendapat tersebut. Bila keadaan ini berlangsung terus, siswa akan mengalami kesulitan mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehnya di kelas dengan kehidupan nyata. Dengan kata lain, pelajaran di kelas adalah untuk memperoleh nilai ujian dan nilai tersebut belum tentu relevan dengan tingkat pemahaman mereka. Oleh sebab itu, model *Problem Based Learning* merupakan alternatif yang dapat menjadi salah

---

<sup>9</sup> Hamzah B. Uno, Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, ( Jakarta : Bumi Aksara. 2012 ) hal. 11

satu solusi untuk mendorong siswa berfikir dan bekerja dan tidak hanya menghafal dan bercerita.<sup>10</sup>

*Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada kerangka kerja teoritik konstruktivisme. Bila pembelajaran dimulai dengan suatu masalah kontekstual, maka akan dapat memunculkan bermacam – macam pertanyaan di sekitar masalah tersebut seperti “mengapa bisa terjadi ...”, “ bagaimana mengetahuinya...” dan seterusnya. Bila pertanyaan tersebut telah muncul dalam diri peserta didik, motivasi instrinsik mereka untuk belajar akan tumbuh. Pada kondisi tersebut diperlukan peran guru sebagai fasilitator untuk mengarahkan mereka tentang “konsep apa yang diperlukan untuk memecahkan masalah .....”, “apa yang harus dilakukan .....” atau “bagaimana melakukannya .....”.

Belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada dasarnya merupakan suatu kegiatan belajar yang mengutamakan aktivitas peserta didik. Pada model pembelajaran ini bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk jadi, tetapi setengah jadi. Bahan ajar disajikan dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab atau masalah yang harus dipecahkan. Pada model pembelajaran ini, jawaban atas pertanyaan tersebut tidak hanya satu, atau ada kemungkinan jawaban yang diberikan masih berupa hipotesis yang perlu pembuktian.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup>Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, ( Jakarta : Bumi Aksara. 2011 ), hal 35

<sup>11</sup> Nana Syaodih, *Landasan Psikologi...*, hal 183



Dari paparan tersebut dapat diketahui bahwa penerapan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran dapat mendorong peserta didik mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri. Pengalaman ini sangat diperlukan dalam kehidupan sehari – hari karena berkembangnya pola pikir dan pola kerja seseorang bergantung pada cara dia membelajarkan diri.

Konsep pembelajaran berbasis masalah berangkat dari belajar kontekstual dengan lebih mengedepankan bahwa hal yang perlu dipelajari terlebih dahulu oleh peserta didik adalah apa yang ada pada lingkungannya agar dapat mengoptimalkan pembelajaran dan meningkatkan hasil pembelajaran.<sup>12</sup> Model pembelajaran ini memanfaatkan situasi atau kasus yang dapat memberikan peserta didik pembelajaran yang bermakna dan bermanfaat. Biasanya, guru memberikan cerita yang berkaitan dengan konsep ataupun keterampilan yang akan dipelajari.

Menurut Dewey, belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respons, merupakan hubungan antara dua arah, yaitu belajar dan lingkungan. Pembelajaran berdasarkan masalah adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah autentik sebagai sumber belajar, sehingga peserta didik dilatih berfikir tingkat tinggi dan mengembangkan kepribadian lewat masalah dalam kehidupan sehari – hari.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar...*, hal 13

<sup>13</sup> Hamzah B, *Belajar dengan Pendekatan...*, hal. 113

Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode – metode ilmiah atau berfikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Tujuannya adalah untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas. Untuk itu, kemampuan peserta didik dalam menguasai konsep – konsep, dan prinsip – prinsip amat diperlukan. Hampir semua bidang studi dapat dijadikan sarana belajar pemecahan masalah, terutama mata pelajaran IPA dan Matematika.<sup>14</sup>

Masalah yang dijadikan sebagai fokus pembelajaran dapat diselesaikan peserta didik melalui kerja kelompok sehingga dapat memberikan pengalaman – pengalaman belajar kepada peserta didik yang beragam seperti kerjasama dan interaksi dalam kelompok, disamping pengalaman belajar yang berhubungan dengan pemecahan masalah seperti memahami masalah, mengidentifikasi masalah, merancang kegiatan pemecahan masalah, mengumpulkan informasi dari berbagai rujukan, menginterpretasikan, berdiskusi, dan membuat laporan. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa model PBL dapat memberikan pengalaman yang kaya kepada peserta didik. Dengan kata lain, penggunaan PBL dapat meningkatkan pemahaman peserta didik tentang apa yang mereka pelajari sehingga diharapkan mereka dapat menerapkannya dalam kondisi nyata pada kehidupan sehari – hari.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, ( Jakarta : Rajawali Press. 2003 ) hal. 127

<sup>15</sup> Imam Suyitno, *Memahami Tindakan ...*, hal. 32

Saat guru mengajar cara yang ditemui dalam kehidupan sehari – hari itu dapat digunakan juga untuk menyajikan pelajaran di kelas. Hal itu dapat disebutkan sebagai penyajian bahan pelajaran dengan memanfaatkan kasus / masalah yang dihadapi peserta didik dalam kehidupan sehari – hari. Dengan penggunaan model ini, peserta didik dapat mengetahui dengan pengamatan tentang sesuatu gambaran yang nyata, sehingga mereka dapat mempelajari dengan penuh perhatian dan terperinci. Dengan mengamati, memikirkan dan bertindak dalam menghadapi situasi tertentu, mereka lebih meyakini apa yang diamati, dan menemukan banyak cara untuk pengamatan dan pencarian jalan keluar. Kegiatan ini akan membantu mengembangkan daya berfikir peserta didik secara sistematis dan logis, sehingga ia mampu mengambil keputusan yang tepat.<sup>16</sup>

Pada dasarnya tujuan akhir pembelajaran adalah menghasilkan peserta didik yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting artinya bagi peserta didik dan masa depannya. Idealnya aktivitas pembelajaran tidak hanya difokuskan pada upaya mendapatkan pengetahuan sebanyak – banyaknya, melainkan juga bagaimana menggunakan segenap pengetahuan yang didapat untuk memecahkan masalah – masalah yang ada kaitannya dengan bidang studi yang sedang dipelajari.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Abu Ahmadi, *Strategi Belajar Mengajar*, ( Bandung : Pustaka Setia, 1997 ), hal. 140

<sup>17</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar...*, hal. 52

Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat diterapkan bila didukung lingkungan belajar yang konstruktivistik, yaitu mencakup faktor berikut :<sup>18</sup>

- 1) Kasus – kasus berhubungan yang dapat membantu peserta didik untuk memahami pokok – pokok permasalahan secara implisit. Kasus – kasus yang berhubungan dapat membantu peserta didik belajar mengidentifikasi akar masalah atau sumber masalah utama yang berdampak pada munculnya masalah yang lain. Kegiatan belajar seperti ini dapat membantu mereka meningkatkan kemampuan berfikir kritis yang berguna dalam kehidupan sehari – hari
- 2) Fleksibilitas kognisi merepresentasi materi pokok dalam upaya memahami kompleksitas yang berkaitan dengan domain pengetahuan. Fleksibilitas kognisi dapat ditingkatkan dengan memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk memberikan idenya, yang menggambarkan pemahamannya terhadap permasalahan. Juga dapat menumbuhkan kreativitas berfikir luas dalam mempresentasikan masalah.
- 3) Sumber – sumber informasi yang bermanfaat bagi peserta didik dalam menyelidiki masalah. Informasi dikonstruksi dalam model mental dan perumusan hipotesis yang menjadi titik tolak dalam memanipulasi ruang permasalahan.

---

<sup>18</sup> *Ibid...*, hal. 34

- 4) *Cognitive tools*, merupakan bantuan bagi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan tugas – tugasnya. *Cognitive tools* membantu peserta didik untuk mempresentasi apa yang diketahuinya atau apa yang dipelajarinya, atau melakukan aktivitas berfikir melalui pemberian tugas.
- 5) Pemodelan yang dinamis, adalah pengetahuan yang memberikan cara – cara berfikir dan menganalisis, mengorganisasi, dan memberikan cara untuk mengungkapkan pemahaman mereka terhadap suatu fenomena. Pemodelan membantu peserta didik untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan “apa yang saya ketahui ....” dan “apa artinya .....”.

*Problem Based Learning* dapat digunakan dalam suatu pembelajaran dengan memperhatikan alasan – alasan berikut :<sup>19</sup>

- 1) Dengan *Problem Based Learning* akan terjadi pembelajaran bermakna. Peserta didik yang belajar memecahkan suatu masalah akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. artinya belajar tersebut ada pada konteks aplikasi konsep. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi diterapkannya konsep tersebut.
- 2) Dalam situasi *Problem Based Learning*, peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan

---

<sup>19</sup> Imam Suyitno, *Memahami Tindakan Pembelajaran...*, hal. 34

mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan. Artinya, apa yang dilakukan oleh peserta didik sesuai dengan keadaan nyata bukan lagi teoritis sehingga masalah – masalah dalam aplikasi suatu konsep atau teori akan ditemukan oleh mereka selama pembelajaran berlangsung.

- 3) *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, menumbuhkan motivasi instrinsik untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah adalah menyodorkan masalah – masalah, mengajukan pertanyaan – pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan dan dialog. Guru juga berperan untuk menciptakan lingkungan kelas yang di dalamnya terjadi suatu pertukaran dan berbagi ide secara terbuka, tulus, dan jujur.<sup>20</sup>

#### **b. Ciri – Ciri Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Belajar berbasis masalah, yaitu suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berfikir kritis dan keterampilan pemecahan

---

<sup>20</sup> Mohamad Nur, *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, ( Surabaya : Pusat Sains dan Matematika Unesa, 2011 ), hal. 2

masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konteks yang sesuai dengan materi pelajaran.<sup>21</sup>

Savoie dan Hughes dalam Made Wena menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah ( *Problem Based Learning* ) memiliki beberapa karakteristik antara lain :<sup>22</sup>

- 1) Belajar dimulai dengan suatu permasalahan.

Model pembelajaran ini lebih menekankan pada mengorganisasikan pembelajaran di sekitar masalah yang penting secara sosial dan bermakna secara pribadi bagi peserta didik. Pembelajaran diarahkan pada situasi kehidupan nyata, dan menghindari jawaban yang sederhana.

- 2) Mengorientasikan peserta didik pada masalah autentik.

Artinya permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata peserta didik.

- 3) Mengorganisasikan pembelajaran di seputar permasalahan.

Artinya aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. PBL menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Tanpa masalah maka tidak mungkin ada proses pembelajaran.

<sup>21</sup> Ngainun Naim, *Menjadi Guru Inspiratif*, ( Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2011 ), hal.

<sup>22</sup>Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, ( Bumi Aksara : Jakarta. 2013), hal. 91

- 4) Memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses belajar mereka sendiri.
- 5) Menghasilkan produk dan memamerkannya.

Peserta didik dituntut untuk mendemonstrasikan apa yang telah dipelajarinya dalam bentuk produk dan kinerja. Produk inilah yang mewakili solusi yang telah mereka temukan.

Disamping ciri – ciri diatas, model pembelajaran berbasis masalah juga memiliki ciri – ciri yang dikemukakan oleh Yazdani dalam Mohamad Nur sebagai berikut :<sup>23</sup>

- 1) Berpusat pada peserta didik

Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran untuk mengajukan situasi – situasi nyata, kontekstual, dan bermakna, dan penyediaan sumber belajar, serta bimbingan, kepada peserta didik pada saat mereka mengembangkan pengetahuan konten dan keterampilan – keterampilan pemecahan masalah.

- 2) Belajar melampaui konten

Kemampuan memecahkan masalah adalah kemampuan yang tidak sekedar mengumpulkan pengetahuan, namun juga kemampuan untuk menghasilkan solusi yang bermakna. Masalah merupakan fokus dan rangsangan untuk belajar serta merupakan wahana untuk pengembangan keterampilan pemecahan masalah.

---

<sup>23</sup> Mohamad Nur, *Model Pembelajaran...*, hal. 13



Ciri lainnya yang membedakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan model pembelajaran yang lain, yaitu:

1) Merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran.

Artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik. PBL tidak mengharapkan peserta didik hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi melalui model PBL peserta didik aktif berfikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan.<sup>24</sup>

2) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berfikir secara ilmiah.

Berfikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berfikir yang dilakukan secara sistematis dan empiris. Sistematis artinya berfikir ilmiah dilakukan melalui tahapan – tahapan tertentu, sedangkan empiris artinya proses penyelesaian masalah didasarkan pada data dan fakta yang jelas.

3) Berfokus pada interdisiplin

Meskipun suatu pembelajaran berbasis masalah dapat berpusat pada mata pelajaran tertentu, masalah nyata dan otentik yang diselidiki itulah yang menghendaki peserta didik melibatkan banyak mata pelajaran sebagai solusinya.

---

<sup>24</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, ( Jakarta : Kencana, 2010 ), hal. 214

#### 4) Kolaborasi

Seperti halnya pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis masalah juga ditandai oleh peserta didik yang bekerja sama dengan peserta didik lainnya, seringkali dalam pasangan – pasangan atau kelompok – kelompok kecil. Bekerjasama dapat menumbuhkan motivasi untuk keterlibatan berkelanjutan dalam tugas – tugas dan memperkaya kesempatan berbagi inkuiri dan dialog. Dengan bekerja secara kolaborasi mereka juga belajar tentang keterampilan – keterampilan sosial.<sup>25</sup>

#### 5) *Teachers act as facilitators*

Pada pelaksanaan pembelajaran Problem Based Learning, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun begitu, guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas peserta didik dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.<sup>26</sup>

### **c. Tujuan Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

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

---

<sup>25</sup> Mohamad Nur, *Model Pembelajaran...*, hal. 5

<sup>26</sup> Miftahul Huda, *Model – Model Pengajaran dan Pembelajaran*, ( Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013), hal. 271

suasana kondusif, terbuka, negosiasi, demokratis. Suasana nyaman dan menyenangkan agar peserta didik dapat berfikir optimal.<sup>27</sup>

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bereksplorasi mengumpulkan data dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Tujuan utama yang ingin dicapai melalui penerapan model ini adalah kemampuan peserta didik untuk berfikir kritis, analitis, sistematis, dan logis untuk menemukan alternatif pemecahan masalah melalui eksplorasi data secara empiris dalam rangka menumbuhkan sikap ilmiah.<sup>28</sup>

Model pembelajaran berbasis masalah diterapkan untuk memotivasi peserta didik agar mampu menerapkan pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya untuk memecahkan masalah, serta memiliki keberanian untuk mengemukakan pendapatnya sendiri.<sup>29</sup> Pembelajaran berbasis masalah tidak dirancang untuk membantu guru menyampaikan sejumlah besar informasi kepada peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah dirancang dengan tujuan :

- 1) Mengembangkan keterampilan berfikir dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah

---

<sup>27</sup> Ida Zusnani, *Pendidikan Kepribadian Siswa SD – SMP*, ( Jakarta : Platinum, 2013 ), hal. 24

<sup>28</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi...*, hal. 216

<sup>29</sup> Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta : Rineka Cipta, 2010 ) hal. 10

Salah satu cara yang digunakan manusia untuk belajar adalah berfikir. Pada hakikatnya, saat berfikir manusia sedang belajar menggunakan *trial and error* secara intelektual. Dalam benaknya, terlintas beberapa alternatif solusi dari persoalan yang dihadapinya. Kemudian manusia akan mempertimbangkan apakah suatu solusi tepat untuk dipilih atau tidak. Selanjutnya, manusia akan memilih solusi yang dianggap paling baik dan tepat. Pada saat berfikir, manusia belajar membuat solusi atas segala persoalan, mengungkapkan korelasi antara berbagai objek dan peristiwa, melahirkan prinsip dan teori, dan menemukan berbagai penemuan baru. Oleh karena itu, para psikolog menyebut bahwa berfikir sebagai proses belajar yang paling tinggi.<sup>30</sup>

Berfikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Berfikir merupakan proses yang dinamis yang dapat dilukiskan menurut proses atau jalannya yaitu pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan.<sup>31</sup>

Model pembelajaran berbasis masalah melatih peserta didik untuk berfikir tingkat tinggi, yaitu dengan menggunakan kemampuannya menganalisis, mengkritisi, dan merumuskan kesimpulan berdasarkan

---

<sup>30</sup> Baharudin, Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media,2012 ) hal. 38

<sup>31</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif*, ( Surabaya : Unesa University Press, 2008 ) hal. 12

pertimbangan yang saksama. Keterampilan berfikir ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan idenya.

## 2) Belajar peran – peran orang dewasa

Pembelajaran berdasarkan masalah juga dimaksudkan untuk membantu peserta didik berkinerja dalam situasi kehidupan nyata dan belajar peran – peran penting yang biasa dilakukan oleh orang dewasa.

Pendapat Resnick yang dikutip oleh Ibrahim dan Nur menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang mampu menjembatani antara pembelajaran di sekolah dengan aktivitas mental dan praktis yang dijumpai di luar sekolah.<sup>32</sup>

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan Resnick tersebut, maka pembelajaran berbasis masalah memiliki implikasi sebagai berikut :

- a) Mendorong kerjasama dan menyelesaikan tugas
- b) Memiliki elemen – elemen belajar magang, yang mendorong pengamatan dan dialog dengan orang lain
- c) Melibatkan peserta didik dalam penyelidikan, sehingga memungkinkan mereka menjelaskan fenomena dunia nyata dan membangun pemahaman terhadap fenomena tersebut.

## 3) Keterampilan untuk pembelajaran mandiri

---

<sup>32</sup> Ibrahim, M.Nur, *Pengajaran Berdasarkan Masalah*, ( Surabaya : Unesa University Press, 2000 ) hal. 7

Pembelajaran berbasis masalah berusaha keras membantu peserta didik menjadi mandiri dan peserta didik yang mampu mengatur dirinya sendiri ( *self-regulated learning* ). Dalam pembelajaran berbasis masalah guru secara terus menerus membimbing peserta didik dengan cara mendorong mereka mengajukan pertanyaan dan ide mereka dan memberi penghargaan atas pertanyaan ataupun ide yang mereka ajukan.<sup>33</sup>

Dengan mendorong peserta didik mencari solusi terhadap masalah nyata yang dirumuskannya sendiri, maka mereka belajar menangani tugas – tugas pencarian solusi ini secara mandiri. Sehingga pengetahuan yang didapat oleh peserta didik akan lebih bermakna dan dirasakan langsung manfaatnya oleh peserta didik dalam kehidupan sehari – hari.

#### **d. Tahap – Tahap ( Sintaks ) Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Ada beberapa cara menerapkan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran. Secara umum penerapan model ini dimulai dengan adanya masalah yang harus dipecahkan atau dicari pemecahannya oleh peserta didik. Masalah tersebut dapat berasal dari peserta didik atau mungkin juga diberikan oleh guru. Peserta didik akan memusatkan pembelajaran di sekitar masalah tersebut, dengan arti lain, peserta didik belajar teori dan metode ilmiah agar dapat memecahkan masalah yang menjadi pusat perhatiannya. Pemecahan masalah dalam PBL harus sesuai dengan

---

<sup>33</sup> Mohamad Nur, *Model Pembelajaran...*, hal. 13

langkah – langkah metode ilmiah. Dengan demikian, peserta didik belajar memecahkan masalah secara sistematis dan terencana.

Penggunaan *Problem Based Learning* menurut Pannen dalam Imam Suyitno, memiliki tahapan sebagai berikut:<sup>34</sup>

- 1) Mengidentifikasi masalah
- 2) Mengumpulkan data
- 3) Menganalisis data
- 4) Memecahkan masalah berdasarkan data yang ada dan analisisnya
- 5) Memilih cara untuk memecahkan masalah
- 6) Merencanakan penerapan pemecahan masalah
- 7) Melakukan uji coba terhadap rencana yang ditetapkan
- 8) Melakukan tindakan untuk memecahkan masalah

Adapun Arends merinci 5 fase pelaksanaan *Problem Based Learning* dalam pembelajaran, yaitu :<sup>35</sup>

- 1) Fase 1 ( mengorientasi peserta didik pada masalah )
- 2) Fase 2 ( mengorganisasikan peserta didik untuk belajar )
- 3) Fase 3 ( membantu penyelidikan mandiri dan kelompok )
- 4) Fase 4 ( mengembangkan dan menyajikan artifak (hasil karya) dan memamerkannya )
- 5) Fase 5 ( analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah )

---

<sup>34</sup>Imam Suyitno, *Memahami Tindakan Pembelajaran : cara mudah dalam perencanaan PTK.* ( Bandung : Refika Aditama. 2011 ), hal. 35

<sup>35</sup> *Ibid...*, hal 36

Pendapat lain dikemukakan oleh John Dewey dalam Wina Sanjaya, yang menjelaskan 6 langkah dalam pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu :<sup>36</sup>

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

Pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tersebut sebenarnya memiliki tahapan – tahapan yang sama. Oleh karena itu, pada intinya pembelajaran berdasarkan masalah ( *Problem Based Learning* ) terdiri dari

---

<sup>36</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi...*, hal. 217



5 fase dan perilaku. Fase dan perilaku tersebut merupakan tindakan berpola. Pola ini diciptakan agar hasil pembelajaran dengan pengembangan pembelajaran berdasarkan masalah dapat diwujudkan. Sintaksnya adalah sebagai berikut :<sup>37</sup>

**Tabel 2.1. Sintaks Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Fase – Fase	Perilaku Guru
Fase 1 : Memberikan orientasi tentang permasalahannya pada peserta didik	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistik penting dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah.
Fase 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru membantu peserta didik mendefinikan dan mengorganisasikan tugas – tugas belajar terkait dengan permasalahannya
Fase 3 : Membantu investigasi mandiri dan kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi

---

<sup>37</sup> Agus Suprijono. *Cooperative Learning, teori dan aplikasi paikem* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 2012), hal. 74

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan artefak yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model serta membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain.
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	Guru membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses yang mereka gunakan.

**Fase 1 : Memberikan orientasi tentang permasalahannya pada peserta didik**

Pembelajaran dimulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan aktifitas yang akan dilakukan. Dalam penggunaan *Problem Based Learning*, tahapan ini sangat penting. Dalam hal ini, guru harus menjelaskan dengan rinci kegiatan yang harus dilakukan oleh guru dan peserta didik. Disamping proses yang akan berlangsung, juga dijelaskan cara evaluasi yang akan dilakukan oleh guru dalam proses

pembelajaran. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan motivasi kepada peserta didik.

Pemilihan masalah yang tepat akan dapat memberikan pengalaman belajar yang mencirikan kinerja ilmiah. Pemilihan masalah harus relevan dengan konteks materi pembelajaran. Pendampingan guru sangat penting pada tahap ini. Walaupun tidak melakukan intervensi terhadap masalah, guru dapat memfokuskan masalah melalui pertanyaan – pertanyaan agar peserta didik melakukan refleksi lebih dalam terhadap masalah yang dipilih. Dalam hal ini guru harus berperan sebagai fasilitator agar pembelajaran tetap pada bingkai yang direncanakan.<sup>38</sup>

Pada fase pertama, ada hal – hal penting yang perlu dielaborasi antara lain :<sup>39</sup>

- 1) Tujuan utama pembelajaran bukan untuk mempelajari sejumlah besar informasi baru tetapi untuk menginvestigasi berbagai permasalahan penting dan menjadi pembelajar mandiri.
- 2) Permasalahan atau pertanyaan yang diinvestigasi tidak memiliki jawaban mutlak benar dan sebagian besar permasalahan kompleks memiliki banyak solusi yang kadang – kadang saling bertentangan.
- 3) Selama fase investigasi pelajaran, peserta didik didorong untuk melontarkan pertanyaan dan mencari informasi. Guru memberikan

---

<sup>38</sup> Imam Suyitno, *Memahami Tindakan Pembelajaran...*, hal. 36

<sup>39</sup> Agus Suprijono, *Cooperative...*, hal. 76

bantuan tetapi peserta didik mestinya berusaha bekerja secara mandiri atau dengan teman – temannya.

- 4) Selama fase analisis dan penjelasan pelajaran, peserta didik didorong untuk mengekspresikan ide – idenya secara bebas dan terbuka.

### **Fase 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar**

Disamping mengembangkan keterampilan memecahkan masalah, *Problem Based Learning* juga mendorong peserta didik untuk belajar berkolaborasi. Pemecahan masalah membutuhkan kerja sama dan *sharing* antar anggota. Oleh sebab itu, guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan membentuk kelompok – kelompok. Prinsip – prinsip pengelompokan peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dapat digunakan dalam konteks ini, seperti: kelompok harus heterogen, pentingnya interaksi antar anggota, komunikasi yang efektif, adanya tutor sebaya, dan sebagainya. Guru perlu memonitor dan mengevaluasi kerja tiap kelompok untuk menjaga kinerja dan dinamika kelompok selama pembelajaran.

Setelah peserta didik diorientasikan pada suatu masalah dan telah membentuk kelompok belajar, guru dan peserta didik menetapkan sub – sub topik yang spesifik, tugas – tugas penyelidikan, dan jadwal. Tantangan utama bagi guru pada tahap ini adalah mengupayakan agar semua peserta didik terlibat dalam sejumlah kegiatan penyelidikan dan

hasil – hasil penyelidikan ini dapat menghasilkan penyelesaian terhadap permasalahan tersebut.<sup>40</sup>

Pada fase kedua, guru diharuskan untuk mengembangkan keterampilan kolaborasi diantara peserta didik dan membantu mereka untuk menginvestigasi masalah secara bersama-sama. Pada tahap ini pula guru diharuskan membantu peserta didik merencanakan tugas investigatif dan pelaporannya.

### **Fase 3 : Membantu investigasi mandiri dan kelompok**

Penyelidikan merupakan kegiatan inti dari pembelajaran berbasis masalah. Kegiatan yang dilakukan pada fase ini meliputi mengumpulkan data dan melakukan eksperimen, berhipotesis dan membuat penjelasan, dan memberikan pemecahan.

Pengumpulan data dan eksperimentasi merupakan aspek yang sangat penting. Pada tahap ini, guru harus mendorong peserta didik untuk mengumpulkan data dan melaksanakan eksperimen sampai mereka benar – benar memahami dimensi situasi permasalahan. Tujuannya adalah agar peserta didik mengumpulkan cukup informasi untuk menciptakan dan membangun ide mereka sendiri. Pada fase ini, peserta didik seharusnya lebih dari sekedar membaca masalah – masalah dalam buku – buku. Guru perlu membantu peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak – banyaknya dari berbagai sumber. Guru hendaknya mengajukan pertanyaan – pertanyaan yang

---

<sup>40</sup> Imam Suyitno, *Memahami Tindakan Pembelajaran...*, hal. 37

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

Setelah peserta didik mengumpulkan cukup data dan memberikan permasalahan tentang fenomena yang diselidiki, selanjutnya mereka mulai menawarkan penjelasan dalam bentuk hipotesis, penjelasan, dan pemecahan. Selama pengajaran pada fase ini, guru mendorong peserta didik untuk menyampaikan ide – idenya dan menerima secara penuh ide tersebut. Selama fase ini guru harus menyediakan bantuan yang dibutuhkan oleh peserta didik tanpa mengganggu aktivitas mereka dalam kegiatan penyelidikan.<sup>41</sup>

Pada fase ketiga, guru membantu peserta didik menentukan metode investigasi. Penentuan tersebut didasarkan pada sifat masalah yang hendak dicari jawabannya atau dicari solusinya.

#### **Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan memamerkannya**

Hasil karya yang dimaksud dalam fase ini dapat berupa laporan tertulis, maupun perwujudan hasil karya secara fisik. Hasil karya yang dihasilkan sangat dipengaruhi oleh tingkat berfikir peserta didik. Langkah selanjutnya adalah memamerkan hasil karya peserta didik dan guru berperang sebagai organisator pameran. Akan lebih baik jika

---

<sup>41</sup> Imam Suyitno, *Memahami Tindakan Pembelajaran...*, hal. 38

dalam pameran ini melibatkan peserta didik lainnya yang dapat memberikan penilaian dan umpan balik.

Pada fase keempat, penyelidikan diikuti dengan pembuatan artefak dan exhibits. Artefak dapat berupa laporan tertulis, termasuk rekaman proses yang memperlihatkan situasi yang bermasalah dan solusi yang diusulkan. Artefak dapat berupa model-model yang mencakup representasi fisik dari situasi masalah atau solusinya. *Exhibit* adalah pendemonstrasian atas produk hasil investigasi atau artefak tersebut.<sup>42</sup>

#### **Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah**

Fase ini merupakan tahap akhir dalam pembelajaran *Problem Based Learning*. Selama fase ini, guru meminta peserta didik untuk merekonstruksi pemikiran dan aktivitas yang telah dilakukan selama proses kegiatan belajarnya. Guru dapat memberikan sejumlah pertanyaan yang merupakan umpan balik bagi peserta didik di akhir pembelajaran.

Pada fase kelima, tugas guru adalah membantu peserta didik menganalisis dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri dan keterampilan penyelidikan yang mereka gunakan. Terpenting pada fase ini peserta didik mempunyai keterampilan berpikir sistemik berdasarkan metode penelitian yang mereka gunakan.

---

<sup>42</sup> Agus Suprijono, *Cooperative...*, hal. 78

Perlu diperhatikan bahwa lingkungan belajar dan sistem pengelolaan model pembelajaran berbasis masalah harus ditandai oleh keterbukaan, keterlibatan aktif peserta didik, dan atmosfer kebebasan intelektual. Penting pula dalam pengelolaan pembelajaran berbasis masalah memerhatikan hal-hal seperti situasi multitugas yang akan berimplikasi pada jalannya proses investigasi, tingkat kecepatan yang berbeda dalam penyelesaian masalah, pekerjaan peserta didik, dan gerakan dan perilaku di luar kelas.

**e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

Sebagai suatu model pembelajaran, *Problem Based Learning* memiliki kelebihan, diantaranya :

- 1) Dalam penyampaian bahan, model ini menggunakan kegiatan dan pengalaman langsung dan konkrit. Sehingga model ini merupakan model pembelajaran yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
- 2) Lebih realistis dan punya makna, sebab peserta didik belajar secara langsung melalui contoh – contoh yang nyata. Sehingga dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.



- 3) Merupakan suatu model belajar pemecahan masalah, sehingga peserta didik belajar langsung menerapkan prinsip dan langkah pemecahan masalah.
- 4) Model pembelajaran *Problem Based Learning* banyak memberikan kesempatan bagi keterlibatan peserta didik dalam situasi belajar, sehingga akan membangkitkan motivasi peserta didik dalam belajar untuk menyelesaikan pekerjaannya sampai mereka menemukan jawaban – jawaban atas problem yang dihadapi mereka.<sup>43</sup>
- 5) Peserta didik memiliki rasa percaya diri yang lebih karena mereka memiliki pengalaman yang banyak dengan proses penemuan sendiri.<sup>44</sup>
- 6) Model pembelajaran ini membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan peserta didik sehingga dapat membiasakan para peserta didik menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, apabila menghadapi permasalahan di dalam kehidupan bermasyarakat.
- 7) Metode ini merangsang pengembangan kemampuan berfikir peserta didik secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, peserta didik banyak melakukan mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahannya.
- 8) Peserta didik juga belajar untuk mandiri dalam memecahkan masalah dan keterampilan berfikir kritis, karena mereka harus menganalisis dan

---

<sup>43</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi ...*, hal 184

<sup>44</sup> Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, ( Rineka Cipta : Jakarta. 2008 ) hal. 21

mengelola informasi. Mereka juga belajar tentang keterampilan bekerja dalam tim / kelompok.<sup>45</sup>

- 9) Dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran karena dianggap lebih menyenangkan dan disukai oleh peserta didik.

Disamping kelebihan, Model Pembelajaran *Problem Based Learning* juga memiliki kelemahan, diantaranya :<sup>46</sup>

- 1) Membutuhkan waktu yang cukup lama saat menggunakan model pembelajaran ini. Banyak persiapan yang perlu dilakukan oleh guru dalam menerapkan model pembelajaran ini.
- 2) Bagi peserta didik kelas rendah, kemampuan berfikir rasional mereka masih terbatas.
- 3) Kesulitan dalam menggunakan faktor subyektivitasnya.
- 4) Faktor kebiasaan dari peserta didik yang biasanya belajar dengan strategi menerima. Mengubah kebiasaan peserta didik dengan mendengarkan dan menerima informasi dari guru menjadi belajar dengan banyak berfikir memecahkan masalah sendiri atau kelompok yang kadang – kadang memerlukan berbagai sumber belajar, merupakan kesulitan tersendiri bagi peserta didik.
- 5) Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat berfikir peserta didik, tingkat sekolah dan kelasnya serta

---

<sup>45</sup> Baharudin, Esa Nur Wahyuni. Teori Belajar dan Pembelajaran. ( Ar-Ruzz Media. Yogyakarta. 2012 ) hal. 130

<sup>46</sup> Ibid, hal 185

pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki peserta didik, sangat memerlukan kemampuan dan keterampilan guru.

- 6) Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.<sup>47</sup>
- 7) Perubahan peran guru dalam kegiatan pembelajaran, sehingga guru perlu mempersiapkan perencanaan pembelajaran yang lebih matang agar pembelajaran menggunakan model ini dapat mencapai tujuan pembelajaran.<sup>48</sup>

### **3. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA ) dan Pembelajarannya**

#### **a. Pengertian IPA**

Kata Sains adalah serapan dari kata Bahasa Inggris *science* yang diambil dari kata Bahasa Latin *scientia* yang berarti pengetahuan. Menurut filsafat ilmu, pengetahuan yang terkoordinasi, terstruktur dan sistematis disebut ilmu. Pengertian Sains hanya dibatasi pada pengetahuan yang positif, artinya yang hanya dijangkau melalui indera kita. Pada mulanya ilmu hanya mempelajari alam, namun dalam perkembangannya juga mempelajari masyarakat. Atas dasar itulah Sains dapat berarti ilmu yang mempelajari alam atau ilmu pengetahuan alam, dan dapat berarti ilmu pada umumnya.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi...*, hal. 221

<sup>48</sup> Mohamad Nur, *Model Pembelajaran...*, hal. 35

<sup>49</sup> Anna Poedjiadi, *Sains Teknologi Masyarakat: Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*, ( Bandung : Remaja Rosdakarya. 2005 ) hal. 1

Sejarah perkembangan Sains diawali dengan kegiatan pengamatan manusia atas peristiwa – peristiwa alam, seperti matahari yang terbit di sebelah timur dan tenggelam di sebelah barat. Demikian pula pengamatan terhadap peredaran benda – benda langit seperti bintang – bintang di malam hari merupakan awal perkembangan ilmu Sains yang sangat berguna sebagai pedoman arah bagi pelayaran di laut. Yang memberikan sumbangan besar dalam perkembangan tersebut adalah bangsa Babilonia, yang tinggal di daerah Mesopotamia.

Sains pun semakin berkembang mulai zaman purba, abad pertengahan, hingga pada zaman modern. Zaman modern yaitu sejak abad ke – 18 hingga abad ke – 20. Perkembangan sains pada abad ke – 18 relatif berlangsung dengan cepat yang ditandai dengan penemuan – penemuan serta teori – teori yang dikemukakan oleh para ilmuwan dalam berbagai bidang ilmu yang dilandasi oleh eksperimen yang mereka yakini kebenarannya. Di samping itu, perkembangan Sains tersebut ditandai juga oleh makin banyaknya cabang – cabang ilmu pengetahuan baru yang merupakan produk hasil – hasil penelitian yang makin mendalam. Perkembangan yang sangat cepat terutama terjadi pada akhir abad ke – 19 dan masa selanjutnya. Pada abad ke – 20 berbagai penemuan dalam bidang teknologi sempat mengubah peri kehidupan masyarakat dengan adanya

berbagai produk teknologi yang semakin canggih. Produk teknologi yang demikian ini sangat mendukung perkembangan Sains selanjutnya.<sup>50</sup>

Menurut H.W Fowler dalam Trianto, IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala – gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. IPA mempelajari alam semesta, benda – benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera.<sup>51</sup>

Pendapat lainnya disampaikan oleh Wahyana dalam Trianto yang menyatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala – gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala – gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA juga dipandang sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua

---

<sup>50</sup> *Ibid...*, hal. 20

<sup>51</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, ( Jakarta : Bumi Aksara, 2014 ), hal. 136

kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang digunakan untuk mengetahui sesuatu ( riset pada umumnya ) yang lazim disebut metode ilmiah ( *scientific method* ).

#### **b. Karakteristik IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam secara umum memiliki karakteristik sebagai berikut :<sup>52</sup>

- 1) Konkrit, ilmu pengetahuan alam memiliki obyek kajian berupa benda – benda atau gejala – gejala alam yang nyata dan dapat ditangkap oleh indera. Contohnya : hewan, tumbuhan, permukaan bumi.
- 2) Logis, Ilmu Pengetahuan Alam dikembangkan berdasarkan cara berfikir logis, yakni cara berfikir dengan menggunakan logika dan ajeg. Kesimpulan yang diambil berdasarkan logika – logika tertentu, baik secara induktif maupun deduktif.
- 3) Objektif, hasil ilmu pengetahuan alam merupakan suatu produk yang terhindar dari maksud – maksud tertentu pelaku ( subjektif ) baik itu berupa kepentingan seseorang maupun sekelompok orang.

---

<sup>52</sup> Tia Mutiara, *Metode Ilmiah*, ( Jakarta : Erlangga, 2002 ) Hal. 3

Hasil dari kajian ilmu pengetahuan alam harus sesuai dengan fakta dan bukti kebenaran ilmiah secara apa adanya tanpa ditambahi ataupun ditutupi dengan mitos dan perasaan.

- 4) Empiris, ilmu pengetahuan alam dikembangkan berdasarkan pengalaman empiris, yaitu suatu pengalaman konkrit yang dapat dirasakan oleh semua orang dan dapat dibuktikan secara ilmiah.
- 5) Sistematis, hasil kajian ilmu pengetahuan alam baik hasil penelitian ataupun kajian ilmiah didasarkan pada langkah – langkah yang sistematis dan berurutan. Urutan tersebut berupa langkah – langkah metode ilmiah sehingga ketika orang lain ingin melakukan hal yang sama akan mendapatkan hasil yang sama pula.
- 6) Teori – teori yang ada di dalamnya berlaku umum, banyak sekali teori – teori ilmu pengetahuan alam yang lahir dari ilmuwan yang mengkaji gejala – gejala alam. Teori itu berlaku umum dan dapat diketahui oleh orang lain tanpa batas. Ketika seorang ilmuwan mengeluarkan teori tertentu, orang lain dapat mengoreksi atau mengkaji ulang kesesuaian teori tersebut. Bahkan ilmuwan lain yang tidak sependapat dapat mengeluarkan teori baru yang dapat melengkapi atau membantah teori tersebut.

Secara khusus fungsi dan tujuan IPA berdasarkan KBK ( Kurikulum Berbasis Kompetensi ) adalah sebagai berikut :<sup>53</sup>

- 1) Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Mengembangkan keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah
- 3) Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi
- 4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.

Dari fungsi dan tujuan tersebut kiranya semakin jelas bahwa hakikat IPA semata – mata tidaklah pada dimensi pengetahuan ( keilmuan ), tetapi lebih dari itu, IPA lebih menekankan pada dimensi nilai ukhrawi, dimana dengan memerhatikan keteraturan di alam semesta akan semakin meningkatkan keyakinan akan adanya sebuah kekuatan yang Maha Dahsyat yang tidak dapat dibantah lagi, yaitu Allah SWT. Dengan dimensi ini, IPA pada hakikatnya mentautkan antara aspek logika materiil dengan aspek jiwa spiritual.

### **c. Hakikat Pembelajaran IPA**

Cakupan yang terdapat dalam IPA meliputi alam semesta keseluruhan, benda – benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan diluar angkasa, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati oleh indera manusia. Oleh karena itu IPA, secara umum IPA

---

<sup>53</sup> Trianto, *Model Pembelajaran...*, hal. 138



dipahami sebagai ilmu kealaman, yaitu ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati.<sup>54</sup>

Secara umum IPA dipahami sebagai ilmu yang lahir dan berkembang lewat langkah – langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengujian hipotesis melalui eksperimen, penarikan kesimpulan, serta penemuan teori dan konsep.

Merujuk pada hakikat IPA sebagaimana dijelaskan di atas, maka nilai – nilai IPA yang dapat ditanamkan dalam pembelajaran IPA antara lain sebagai berikut :<sup>55</sup>

- 1) Kecakapan bekerja dan berfikir secara teratur dan sistematis menurut langkah – langkah metode ilmiah
- 2) Keterampilan dan kecakapan dalam mengadakan pengamatan, mempergunakan alat – alat eksperimen untuk memecahkan masalah
- 3) Memiliki sikap ilmiah yang diperlukan dalam memecahkan masalah dalam kaitannya dengan pelajaran IPA maupun dalam kehidupannya.

#### **d. Tujuan Pembelajaran IPA**

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

---

<sup>54</sup> Trianto, *Model Pembelajaran...*, hal. 141

<sup>55</sup> Trianto, *Model Pembelajaran...*, hal. 142

- 1) Memberikan pengetahuan kepada peserta didik tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap.
- 2) Menanamkan sikap hidup ilmiah
- 3) Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan
- 4) Mendidik peserta didik untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuwan penemunya
- 5) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan

Menurut Kardi dan Nur dalam Trianto, bahwa hakikat IPA mesti tercermin dalam tujuan pendidikan dan metode mengajar yang digunakan. Dengan demikian, pembelajaran IPA pada tingkat pendidikan manapun harus dikembangkan dengan memahami berbagai pandangan tentang makna IPA, yang dalam konteks pandangan hidup dipandang sebagai suatu instrumen untuk mencapai kesejahteraan dan kebagiaan sosial manusia.<sup>56</sup>

Pembelajaran IPA secara khusus sebagaimana tujuan pendidikan secara umum sebagaimana dalam taksonomi Bloom bahwa :<sup>57</sup>

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan ( kognitif ), yang merupakan tujuan utama dari pembelajaran. Jenis pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan dasar dari prinsip dan konsep yang bermanfaat untuk kehidupan sehari – hari. Pengetahuan secara garis besar tentang fakta yang ada di alam untuk dapat memahami dan memperdalam lebih lanjut, dan melihat adanya keterangan serta keteraturannya. Disamping hal itu, pembelajaran IPA diharapkan

---

<sup>56</sup> Trianto, *Model Pembelajaran...*, hal. 142

<sup>57</sup> Trianto, *Model Pembelajaran...*, hal. 142

pula memberikan keterampilan ( psikomotorik ), kemampuan sikap ilmiah ( afektif ), pemahaman, kebiasaan, dan apresiasi. Di dalam mencari jawaban terhadap suatu permasalahan. Karena ciri – ciri tersebut yang membedakan dengan pembelajarn lainnya.

Dari uraian tersebut, maka hakikat dan tujuan pembelajaran IPA diharapkan dapat memberikan antara lain sebagai berikut :<sup>58</sup>

- 1) Kesadaran akan keindahan dan keteraturan alam untuk meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Pengetahuan, yaitu pengetahuan dan dasar dari prinsip dan konsep, fakta yang ada di alam, hubungan saling ketergantungan, dan hubungan antara sains dan teknologi.
- 3) Keterampilan dan kemampuan untuk menangani peralatan, memecahkan masalah dan observasi.
- 4) Sikap ilmiah, antara lain skeptis, kritis, sensitive, obyektif, jujur, terbuka, benar, dan dapat bekerja sama.
- 5) Kebiasaan mengembangkan kemampuan berfikir analitis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dari prinsip sains untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam.
- 6) Apresiatif terhadap sains dengan menikmati dan menyadari keindahan, keteraturan perilaku alam serta penerapannya dalam teknologi.

Dengan demikian, semakin jelaslah bahwa proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga peserta

---

<sup>58</sup> Trianto, *Model Pembelajaran...*, hal. 143

didik dapat menemukan fakta – fakta, membangun konsep, teori, dan sikap ilmiah mereka sendiri yang akhirnya dapat berpengaruh positif terhadap kualitas pendidikan. Pembelajaran IPA dengan menggunakan keterampilan proses dapat melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan, ataupun mengemukakan ide – idenya sendiri. Guru hanya memberi tangga yang membantu peserta didik mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi.

#### **4. Tinjauan Materi Cuaca**

##### **Cuaca**

###### **a. Pengertian Cuaca**

Cuaca merupakan keadaan udara di suatu wilayah tertentu dalam jangka waktu terbatas. Cuaca sangat berpengaruh dalam kehidupan setiap makhluk hidup di bumi. Keadaan cuaca dapat ditunjukkan dari keadaan langit. Bagaimana kita mengamatinya ? Ketika kita berangkat ke sekolah pada pagi hari, pandanglah langit. Jika langit diliputi oleh awan, nampak sinar matahari ke bumi terhalang oleh awan. Oleh karenanya, udara tidak terlalu panas.

Pada siang hari ketika kamu pulang sekolah, cuaca cerah dan langit tidak berawan. Jika matahari bersinar terang, udara akan terasa hangat. Cuaca terasa panas, saat matahari langsung menyinari bumi tanpa terhalang awan. Cuaca berbeda dengan musim. Musim adalah keadaan udara pada wilayah yang luas dan dalam jangka waktu yang lama.

Cuaca berbeda pula dengan iklim. Iklim adalah suhu rata-rata udara dalam waktu lama pada daerah yang sangat luas. Ilmu yang mempelajari cuaca disebut meteorologi sedangkan Ilmu yang mempelajari iklim disebut klimatologi. Cuaca disebabkan oleh perubahan udara di sekeliling bumi saat udara memanas atau mendingin.

**b. Macam – Macam Cuaca**

Perhatikan gambar dibawah ini !



**Gambar 2.1. Keadaan Langit Mempengaruhi Cuaca**

Keadaan cuaca setiap hari tidak selalu sama. Kadang – kadang panas, dingin, dan hujan. Keadaan cuaca dipengaruhi oleh keadaan langit. Cuaca bisa panas atau dingin, basah atau kering, berangin atau tidak berangin. Cuaca disebabkan oleh perubahan udara di sekeliling bumi saat udara memanas atau mendingin.

Beberapa kondisi cuaca antara lain sebagai berikut :

1) Cuaca cerah



**Gambar 2.2. Cuaca Cerah**

Cuaca cerah berarti langit bersih, tidak berawan, dan matahari bersinar terang. Udara pada cuaca cerah terasa hangat. Cuaca cerah adalah cuaca yang menunjukkan langit dalam kondisi terang, sinar matahari memancar terang tetapi tidak begitu terasa panas, terdapat awan yang berlapis-lapis tipis seperti bulu-bulu serat sutra halus.

Pada saat siang hari, awan ini terlihat berwarna putih bersih. Namun, menjelang matahari terbit dan terbenam akan terlihat berwarna merah atau kuning cerah. Angin berhembus semilir. Umumnya, hujan tidak akan turun pada saat cuaca cerah.

2) Cuaca berawan



**Gambar 2.3. Cuaca Berawan**

Cuaca berawan berarti langit diliputi oleh awan, sehingga sinar matahari yang menuju ke bumi terhalang oleh awan. Cuaca berawan adalah cuaca yang menunjukkan bahwa di langit banyak terdapat awan. Awan merupakan kumpulan uap air yang terdapat di udara. Uap air ini berasal dari air kolam, air danau, air laut, serta air sungai yang naik ke atas dan bergabung dengan udara karena pengaruh panas matahari.

### 3) Cuaca hujan



**Gambar 2.4. Cuaca Hujan**

Cuaca hujan berarti bahwa turun titik – titik air hujan dari langit. Hujan berasal dari udara yang mengandung uap air. Udara akan naik ke atas dan membentuk awan. Makin ke atas, suhu uap air menjadi makin rendah. Pada suhu tertentu, uap air akan mengembun menjadi titik-titik air. Titik-titik air akan berubah menjadi tetes-tetes air. Makin lama tetes-tetes air itu makin berat dan akhirnya jatuh ke bumi dalam bentuk hujan.

Badai kadang-kadang terjadi pada saat hujan turun deras. Badai adalah angin kencang disertai guntur yang bergemuruh dan kilat yang menyambar – nyambar. Badai bisa menyebabkan kerusakan parah di

bumi. Besar kecilnya hujan dapat diukur dengan alat yang disebut *regometer*.

4) Cuaca panas



**Gambar 2.5. Cuaca Panas**

Cuaca panas berarti bahwa matahari bersinar terang dan udara terasa panas. Suhu udara relatif tinggi apabila dibandingkan dengan hari – hari biasa. Matahari menyinari bumi dan menghangatkan udara di sekeliling bumi. Beberapa tempat di bumi menerima lebih banyak sinar matahari sehingga lebih panas daripada tempat lainnya. Suhu di dataran rendah, umumnya berbeda dengan suhu di dataran tinggi. Bila kita berada di dataran rendah, maka udaranya akan terasa panas. Sebaliknya, jika kita berada di dataran tinggi, maka udaranya akan terasa sejuk.

5) Cuaca dingin








**Gambar 2.6. Cuaca Dingin**



Cuaca dingin berarti bahwa udara terasa dingin. Suhu udara relatif rendah apabila dibandingkan dengan hari – hari biasanya. Kondisi cuaca dipengaruhi oleh kelembapan udara, kecepatan angin, dan suhu udara di suatu daerah pada waktu tertentu. Bila kelembapan udara tinggi, angin bertiup kencang, dan suhu udara rendah, maka cuaca di daerah tersebut pada waktu itu dapat dikatakan dingin.

Keadaan – keadaan cuaca dapat digambarkan seperti tabel berikut ini :

No.	Cuaca	Gambar
1.	Panas	
2.	Cerah	
3.	Berawan	
4.	Hujan	
5.	Dingin	

**Tabel 2.2. Simbol – Simbol Cuaca**

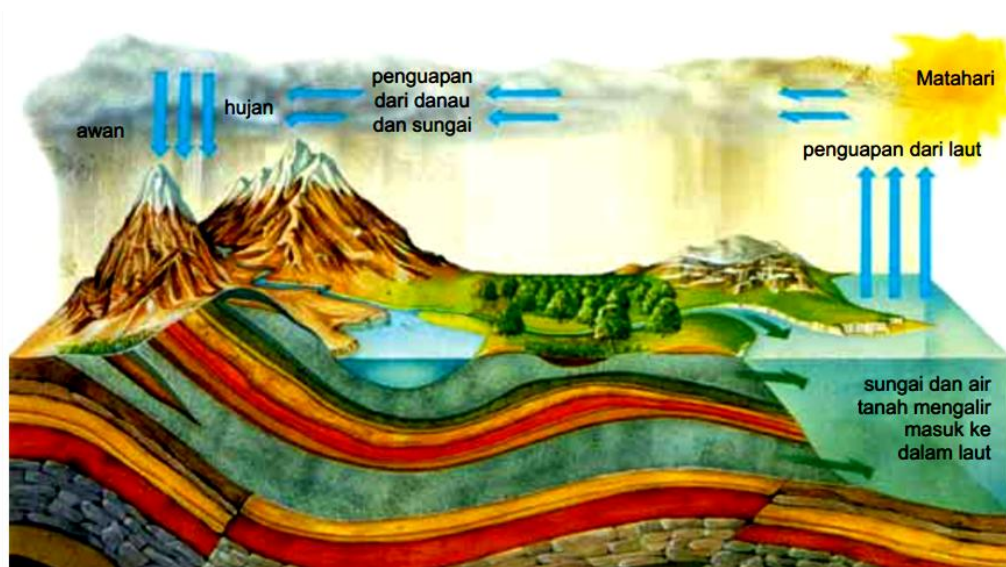
### c. Proses Terjadinya Hujan



**Gambar 2.7. Awan Mendung Pertanda Hujan akan Turun**

Perhatikan gambar 2.1. Pada saat tertentu, awan tampak berwarna abu – abu dan menutupi langit. Itu pertanda akan turun hujan. Hujan turun berupa titik-titik air dari langit. Pada saat hujan, biasanya cuaca terasa dingin. Tahukah kamu, bagaimana terjadinya hujan di permukaan bumi? Lalu, dari mana air hujan berasal?

Hujan terjadi karena ada pemanasan air di permukaan bumi. Air yang ada di permukaan bumi berasal dari sungai, danau, dan laut. Panas matahari menyebabkan air tersebut menguap ke udara. Oleh karena keadaan udara di langit dingin, uap akan mengembun membentuk awan. Di dalam awan, uap air berubah menjadi butiran air yang jumlahnya sangat banyak. Butiran air itulah yang jatuh ke bumi sebagai hujan. Hal itu disebabkan butiran air lebih berat daripada uap air. Peristiwa hujan dapat digambarkan sebagai berikut:



Awan adalah kumpulan tetesan air yang kamu lihat mengambang di langit. Awan merupakan gumpalan kabut. Awan memiliki bentuk yang berubah-ubah sesuai dengan keadaan cuaca. Bentuk-bentuk awan, antara lain awan *sirus*, awan *kumulus*, dan awan *stratus*. Perhatikanlah Gambar.



Awan *sirus* berbentuk serabut-serabut halus, seperti rambut berwarna putih. Awan *sirus* menunjukkan cuaca mendung dan tanda-tanda akan turun hujan. Awan *kumulus* berbentuk gumpalan putih.

Bagian atasnya menyerupai bunga kol dengan dasar rata. Terbentuknya awan kumulus menunjukkan cuaca panas dan kering. Awan *stratus* berbentuk lembaran berlapis-lapis. Awan *stratus* merupakan awan yang paling dekat dengan permukaan bumi. Awan *stratus* sering menutupi daerah yang tinggi. Awan *stratus* berwarna abu-abu. Awan *stratus* dapat menyebabkan hujan gerimis.

## 5. Hasil belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar selalu berkenaan dengan tahapan – tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Hal lain yang juga selalu terkait dalam belajar adalah pengalaman, baik yang berbentuk interaksi dengan orang lain atau lingkungannya.<sup>59</sup>

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu hasil dan belajar. Pengertian hasil ( *product* ) merujuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus input – proses – hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar

---

<sup>59</sup> Nana Syaodih, *Landasan Psikologi ...*, hal 155

mengajar, setelah mengalami belajar peserta didik berubah perilakunya dibanding sebelumnya.<sup>60</sup>

Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku peserta didik yang belajar. Perubahan itu adalah perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan peserta didik berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Pengajaran adalah proses yang direncanakan untuk mencapai tujuan pengajaran, maka hasil belajar adalah perolehan dari proses belajar peserta didik sesuai dengan tujuan pengajaran.

Menurut Jerome S. Bruner dalam Muhibbin Syah, proses belajar peserta didik menempuh tiga tahap.<sup>61</sup> Tahap pertama yaitu *informasi*. Pada tahap ini, peserta didik yang sedang belajar memperoleh sejumlah keterangan mengenai materi – materi yang sedang dipelajari. Diantara informasi yang diperoleh itu ada yang sama sekali baru, dan ada pula yang berfungsi memperdalam pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Tahap kedua, yaitu *transformasi*. Pada tahap ini, informasi yang telah diperoleh itu dianalisis, diubah, atau ditransformasikan menjadi bentuk yang abstrak dan konseptual. Pada tahap ini, peran guru diperlukan untuk membantu mentransfer informasi dengan menggunakan strategi – strategi yang tepat sesuai materi. Tahap ketiga, yaitu *evaluasi*. Pada tahap

---

<sup>60</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, ( Yogyakarta : Pustaka Pelajar. 2009 ) hal. 44

<sup>61</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, ( Jakarta : Rajawali Press. 2003 ) hal. 110

ini peserta didik menilai sendiri sejauh mana informasi yang telah ia peroleh dapat ia manfaatkan dalam kehidupan sehari - harinya.

Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Kemampuan manusia untuk belajar merupakan karakteristik penting yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya.<sup>62</sup>

Proses belajar adalah serangkaian aktivitas yang terjadi pada pusat saraf individu yang sedang belajar. Proses belajar terjadi secara abstrak, karena terjadi secara mental dan tidak dapat diamati. Oleh karena itu, proses belajar hanya dapat diamati jika ada perubahan perilaku dari seseorang yang berbeda dengan sebelumnya. Perubahan perilaku tersebut bisa berupa perubahan pengetahuan, afektif, maupun psikomotoriknya.<sup>63</sup>

Dari uraian di atas dapat diidentifikasi bahwa ciri – ciri kegiatan belajar adalah :<sup>64</sup>

- 1) Belajar adalah aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan dalam diri seseorang, baik secara aktual maupun potensial.
- 2) Perubahan yang didapat sesungguhnya adalah kemampuan yang baru dan ditempuh dalam jangka waktu yang lama.

---

<sup>62</sup> Baharudin, Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2012 ) hal. 12

<sup>63</sup> *Ibid...*, hal 16

<sup>64</sup> Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual Teori dan Aplikasi*, ( Bandung : Refika Aditama, 2013 ), hal. 2

- 3) Perubahan terjadi karena ada usaha dari dalam diri setiap individu.

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku peserta didik akibat belajar. Perubahan tersebut disebabkan karena ia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil dapat berupa perubahan dalam ranah afektif, kognitif, maupun psikomotorik peserta didik.<sup>65</sup> Adapun prinsip – prinsip yang harus diperhatikan dalam mencapai hasil belajar meliputi :

- 1) Prinsip kesiapan

Tingkat keberhasilan belajar tergantung pada kesiapan belajar. Apakah peserta didik sudah dapat berkonsentrasi, ataukah kondisi fisiknya sudah siap untuk belajar.

- 2) Prinsip asosiasi

Tingkat keberhasilan belajar juga tergantung pada kemampuan peserta didik mengasosiasikan atau menghubungkan apa yang sedang dipelajari dengan apa yang sudah ada di dalam ingatannya.

- 3) Prinsip latihan

Pada dasarnya mempelajari sesuatu itu perlu berulang – ulang, baik mempelajari pengetahuan maupun keterampilan,

---

<sup>65</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil...*, hal. 46

bahkan juga dalam kawasan afektif. Makin sering diulang makin baik pula hasil belajarnya.

4) Prinsip efek ( akibat )

Situasi emosional pada saat belajar akan mempengaruhi hasil belajarnya. Situasi emosional itu dapat disimpulkan sebagai perasaan senang atau tidak senang selama belajar.

Menurut Suprijono dalam Muhammad Thobroni, hasil belajar adalah pola – pola perbuatan, nilai – nilai, pengertian – pengertian, sikap – sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pada pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal – hal berikut ini :<sup>66</sup>

- 1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespons secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.
- 2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Kemampuan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorisasi, kemampuan analitis – sintesis fakta – konsep, dan mengembangkan prinsip – prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

---

<sup>66</sup> Muhammad Thobroni, Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, ( Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2013 ), hal. 22



- 3) Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- 4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- 5) Sikap, adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian pada objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai – nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai sebagai standar perilaku.

#### **b. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar seseorang dapat dibedakan menjadi :<sup>67</sup>

- 1) Faktor *internal*, yakni faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu :

- a) Faktor kematangan atau pertumbuhan

Faktor ini berhubungan erat dengan kematangan atau tingkat pertumbuhan organ – organ tubuh peserta didik. Kegiatan mengajarkan sesuatu yang baru dapat berhasil jika taraf pertumbuhan peserta didik telah memungkinkan, potensi jasmani dan rohaninya telah matang.

---

<sup>67</sup> *Ibid...*, hal. 34

b) Faktor kecerdasan atau intelegensi

Berhasil atau tidaknya seseorang mempelajari sesuatu dipengaruhi pula oleh faktor kecerdasan.

c) Faktor latihan atau ulangan

Dengan rajin berlatih, sering melakukan hal – hal yang berulang – ulang, kecakapan dan pengetahuan yang dimiliki akan semakin dikuasai dan makin mendalam. Selain itu, dengan seringnya berlatih, akan timbul minat terhadap sesuatu yang dipelajari itu. Semakin besar minat, semakin besar pula perhatiannya sehingga memperbesar hasratnya untuk mempelajarinya. Sebaliknya tanpa latihan, pengalaman yang telah dimilikinya dapat dmenjadi hilang atau berkurang.

d) Faktor motivasi

Motif merupakan pendorong bagi suatu organisme untuk melakukan sesuatu. Seseorang tidak akan mau berusaha mempelajari sesuatu dengan sebaik – baiknya jika ia tidak mengetahui pentingnya dan faedahnya dari hasil yang akan dicapai dari belajar.

e) Faktor pribadi

Setiap manusia memiliki sifat kepribadian masing – masing yang berbeda dengan manusia lainnya. Ada yang memiliki sifat keras hati, halus perasaannya. Berkemauan

keras, tekun, dan sifat sebaliknya. Sifat kepribadian tersebut turut berpengaruh dengan hasil belajar yang dicapai.

f) Faktor minat

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Menumbuhkan minat dalam belajar salah satu caranya dengan berusaha mengaitkan bahan pelajaran dengan bahan yang lain, atau bahkan dengan realitas kehidupan.<sup>68</sup>

2) Faktor *eksternal*, yakni faktor yang berasal dari luar seseorang, misalnya kondisi lingkungan di sekitar peserta didik. Faktor eksternal meliputi :

a) Faktor keluarga

Suasana dan keadaan keluarga yang bermacam – macam turut menentukan bagaimana dan sampai sejauh mana belajar dialami oleh peserta didik. Ada keluarga yang diliputi suasana tenteram dan damai, tetapi ada pula yang sebaliknya.

b) Faktor guru dan cara mengajarnya

Sikap dan kepribadian guru, tinggi rendahnya pengetahuan yang dimiliki guru dan bagaimana cara mengajarkan pengetahuan tersebut kepada peserta didiknya turut menentukan hasil belajar yang akan dicapai.

---

<sup>68</sup> Shoimatul Ula, *Revolusi Belajar*, ( Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2013), hal.20

c) Faktor alat – alat yang digunakan dalam belajar mengajar

Faktor guru dan dan cara mengajarnya berkaitan dengan ketersediaan alat – alat pelajaran yang tersedia di sekolah. Sekolah yang memiliki peralatan dan perlengkapan yang diperlukan dalam belajar ditambah dengan guru yang berkualitas akan mempermudah dan mempercepat belajar anak – anak.

d) Faktor lingkungan dan kesempatan yang tersedia

Seseorang yang memiliki intelegensi yang baik, dari keluarga yang baik, bersekolah di sekolah yang baik, belum tentu pula dapat belajar dengan baik. Faktor lainnya yang mempengaruhi hasil belajar yaitu lingkungannya, seperti kelelahan karena jarak rumah dan sekolah yang cukup jauh, tidak ada kesempatan karena sibuk bekerja, serta pengaruh lingkungan yang buruk yang terjadi di luar kemampuannya.

e) Faktor motivasi sosial

Motivasi sosial dapat berasal dari orang tua yang selalu mendorong anak untuk rajin belajar, ataupun motivasi dari orang lain.

3) Faktor pendekatan belajar ( *approach to learning* ), yakni jenis upaya belajar peserta didik yang meliputi strategi dan metode

belajar siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan mempelajari materi – materi pelajaran.<sup>69</sup>

## **6. Motivasi Belajar**

### **a. Pengertian Motivasi Belajar**

Menurut pendapat Callahan dan Clark dalam E. Mulyasa, motivasi adalah tenaga pendorong atau penarik yang menyebabkan adanya tingkah laku ke arah suatu tujuan tertentu. Dengan motivasi, akan tumbuh dorongan untuk melakukan sesuatu dalam kaitannya dengan pencapaian tujuan. Seseorang melakukan sesuatu bila ia memiliki tujuan atas perbuatannya. Demikian halnya karena adanya tujuan yang jelas maka akan bangkit dorongan untuk mencapainya. Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada peserta didik, baik yang menyangkut kejiwaan, perasaan, dan emosi untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan.<sup>70</sup>

Pendapat lain dikemukakan oleh Mc. Donald dalam Sardiman, bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Motivasi adalah sesuatu yang kompleks yang menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi pada diri manusia, sehingga akan bergayut dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan, dan

---

<sup>69</sup> Agus Suprijono, *Cooperative...*, hal. 10

<sup>70</sup> E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, ( Bandung : Remaja Rosdakarya, 2008 ) hal.

juga emosi, untuk kemudian bertindak atau melakukan sesuatu. Semua ini didorong karena adanya tujuan, kebutuhan, dan keinginan.<sup>71</sup>

Motivasi belajar adalah salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, karena peserta didik akan belajar dengan sungguh – sungguh bila memiliki motivasi yang tinggi. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, guru harus mampu membangkitkan motivasi belajar peserta didik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih efektif dan optimal karena guru memahami bahwa motivasi belajar peserta didik mampu membangkitkan kemauan belajar peserta didik.

#### **b. Fungsi Motivasi dalam Belajar**

Hasil belajar akan lebih optimal jika ada motivasi belajar. Makin tepat motivasi yang diberikan, maka makin berhasil pula pembelajaran tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut, terdapat tiga fungsi utama motivasi belajar, yaitu :<sup>72</sup>

- 1) Mendorong peserta didik untuk berbuat, sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.

---

<sup>71</sup> Sardiman A.M, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, ( Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2007 ) hal. 74

<sup>72</sup>*Ibid...*, hal. 85

- 2) Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai peserta didik. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.
- 3) Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan kegiatan – kegiatan apa yang harus dikerjakan untuk mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan – perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Fungsi lain dari motivasi adalah sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain, dengan adanya usaha yang tekun dan didasari adanya motivasi, maka peserta didik yang belajar itu akan mendapatkan prestasi yang baik pula.

### **c. Bentuk – Bentuk Motivasi dalam Belajar**

Motivasi yang diberikan oleh guru kepada peserta didik bermacam – macam jenisnya. Dalam kegiatan pembelajaran guru harus hati – hati dalam memberikan motivasi, karena ada pula motivasi yang tidak tepat. Sebab mungkin maksudnya memberikan motivasi, namun justru tidak menguntungkan perkembangan belajar peserta didik. Beberapa bentuk dan

cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan belajar mengajar antara lain :<sup>73</sup>

1) Memberi angka

Angka dalam hal ini adalah nilai kegiatan belajar peserta didik. Angka yang baik merupakan motivasi yang sangat kuat bagi peserta didik untuk giat belajar.

2) Hadiah

Hadiah merupakan salah satu bentuk motivasi belajar. Hadiah tidak selalu dalam bentuk barang, namun apresiasi yang bagus dari seorang guru akan memberikan kesan positif kepada peserta didiknya.

3) Saingan / Kompetisi

Persaingan baik secara individual maupun kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik karena dengan bersaing maka peserta didik akan semakin terdorong untuk belajar.

4) *Ego – Involvement*

Menumbuhkan kesadaran kepada peserta didik agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga dirinya, adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang cukup penting.

5) Memberi ulangan

---

<sup>73</sup> *Ibid...*, hal. 92-95



Peserta didik akan lebih giat belajar manakala guru memberikan ulangan sebagai bentuk motivasi belajar. Namun perlu diingat bahwa pemberian ulangan ini tidak diberikan setiap hari, agar peserta didik tidak merasa bosan.

6) Mengetahui hasil

Mengetahui hasil belajar, apalagi jika terjadi kemajuan akan mendorong peserta didik untuk lebih giat belajar dengan harapan agar hasil belajarnya terus mengalami kemajuan.

7) Pujian

Pujian ini adalah sebagai *reinforcement* yang positif dan merupakan motivasi yang efektif. Oleh karena itu, agar pujian merupakan motivasi yang baik, pemberiannya harus tepat. Dengan pujian yang tepat akan menumbuhkan suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar.

8) Hukuman

Hukuman sebagai *reinforcement* yang negatif, namun akan menjadi alat motivasi yang baik apabila diberikan secara tepat dan bijak.

9) Hasrat untuk belajar

Unsur kesengajaan dalam belajar ini merupakan hal yang lebih baik dibandingkan dengan belajar tanpa adanya maksud yang jelas. Hasrat untuk belajar berarti memang telah ada

keinginan dalam diri anak untuk belajar sehingga sudah tentu hasilnya akan baik.

#### 10) Minat

Minat merupakan hal yang sangat pokok dalam pemberian motivasi belajar. Motivasi muncul karena adanya kebutuhan, begitu pula dengan minat.

#### 11) Tujuan yang diakui

Rumusan tujuan yang diakui dan diterima oleh peserta didik merupakan motivasi yang sangat penting. Sebab dengan memahami tujuan yang akan dicapai, maka akan timbul gairah untuk terus belajar.

### **d. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar**

Beberapa cara berikut ini dapat digunakan guru untuk membangkitkan motivasi belajar peserta didik, yaitu :<sup>74</sup>

- 1) Peserta didik akan belajar lebih giat apabila topik yang dipelajari menarik dan berguna bagi dirinya.
- 2) Tujuan pembelajaran harus disusun dengan jelas dan diinformasikan kepada peserta didik sehingga mereka mengetahui tujuan kegiatan pembelajaran.
- 3) Peserta didik harus selalu diberitahu tentang kompetensi dan hasil belajar yang telah diraihinya.

---

<sup>74</sup> E. Mulyasa, *Menjadi Guru...*, hal. 176

- 4) Pemberian pujian dan hadiah lebih baik daripada hukuman, meskipun kadang – kadang hukuman juga diperlukan.
- 5) Manfaatkan sikap, cita – cita, rasa ingin tahu dan ambisi peserta didik.
- 6) Usahakan untuk memperhatikan perbedaan individual peserta didik, misalnya perbedaan kemampuan, latar belakang, dan sikap terhadap sekolah atau subyek tertentu.
- 7) Usahakan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dengan jalan memperhatikan peserta didik, mengatur pengalaman belajar sedemikian rupa sehingga setiap peserta didik pernah memperoleh penghargaan serta mengarahkan pengalaman belajar ke arah keberhasilan.

## **7. Implementasi pada Kegiatan Pembelajaran**

Hasil pembelajaran yang optimal dapat dicapai salah satunya dengan cara guru harus dapat memilih model pembelajaran secara tepat, sehingga peserta didik akan belajar dengan penuh perhatian dan tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Meski telah diketahui bahwa tidak ada satupun model pembelajaran yang paling baik, namun seorang guru tetap harus berusaha menyajikan bahan pelajaran dengan kreatif dan menyenangkan bagi peserta didik. Menciptakan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan tidak luput dari pemilihan

model pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam hal ini mutlak diperlukan agar pembelajaran dapat optimal.

Pembelajaran berbasis masalah ( *Problem Based Learning* ) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengembangkan kemampuan kognitif peserta didik. Pengembangan ini dilakukan melalui keaktifan dalam berfikir untuk menyelesaikan masalah. Dengan penerapan model pembelajaran ini, peserta didik akan lebih mudah menerima materi yang diberikan oleh guru. Bahan pelajaran yang diberikan oleh guru juga akan lebih berkesan secara mendalam sehingga akan lebih diingat oleh peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah juga mengajarkan tentang bagaimana proses – proses pemecahan masalah sehingga nantinya akan sangat berguna di kehidupan sehari – hari mereka.

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan cuaca, tidak cukup jika hanya diajarkan guru dengan menghafalkan konsep – konsep saja. Dalam pembelajaran peserta didik juga perlu mengalami sendiri proses belajarnya untuk menemukan konsep tersebut. Peserta didik harus dibimbing untuk menemukan konsep tersebut dengan memanfaatkan pengalaman yang telah dimilikinya. Dengan cara belajar yang demikian, maka peserta didik tidak hanya mendapatkan konsep tentang materi pelajaran yang disampaikan oleh guru, namun juga dapat memanfaatkan ilmu yang telah diperolehnya tersebut dalam kehidupan mereka sehari – hari. Adapun kegiatan pembelajaran yang dapat

dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah ( *problem based learning* ) adalah sebagai berikut :

Pertama, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran serta KKM ( Kriteria Ketuntasan Minimal ). Kemudian peneliti memberikan apersepsi kepada peserta didik dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang ingin diajarkan serta pelajaran yang telah diajarkan sebelumnya. Peneliti juga mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan memberikan ide – idenya, mengajukan pendapat, ataupun mengajukan pertanyaan.

Kedua, peneliti membagi kelas menjadi 5 kelompok secara heterogen. Setelah itu peneliti menyampaikan materi secara garis besar. Kemudian peneliti menyampaikan dan mengajukan permasalahan yang berkaitan dengan materi pelajaran, lalu membagikan lembar kerja kelompok pada masing – masing kelompok.

Ketiga, peneliti memfasilitasi dan membimbing kerja kelompok dengan melakukan percobaan kemudian membimbing kelompok untuk menyelesaikan lembar kerja kelompok.

Keempat, peneliti membimbing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dengan cara mengacak kelompok untuk maju ke depan kelas. Setelah itu, kelompok menyampaikan hasil kerja mereka dan meminta kelompok yang lain untuk menanggapi hasil kerja kelompok

yang maju. Kemudian peneliti memberikan penjelasan dari hasil diskusi tersebut agar peserta didik memiliki pemahaman yang sama.

Kelima, peneliti melakukan evaluasi dengan cara memberikan soal latihan kepada peserta didik. Kemudian peneliti dan peserta didik bersama – sama membuat kesimpulan hasil pembelajaran.

## **B. Penelitian Terdahulu**

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah ( *Problem Based Learning* ) pada beberapa mata pelajaran yang sama maupun pada mata pelajaran yang berbeda. Penelitian – penelitian pendukung tersebut dipaparkan sebagai berikut :

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Novitasari, mahasiswa Program Studi S1 PGMI IAIN Tulungagung dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dengan tujuan penelitian tersebut antara lain untuk : (1) mendeskripsikan penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung tahun ajaran 2013 / 2014. (2) mendeskripsikan prestasi belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Bendiljati Wetan Sumbergempol

Tulungagung tahun ajaran 2013 / 2014. Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II, yaitu pada saat *pre test* persentasenya 29,62%, kemudian mengalami peningkatan pada *post test* siklus I dengan persentase ketuntasan belajar menjadi 51,85%, kemudian meningkat lagi pada *post test* siklus II dengan persentase ketuntasan belajar menjadi 88,89%.<sup>75</sup>

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Rohmah Ivantri, mahasiswa Program Studi S1 PGMI STAIN Tulungagung, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan Bilangan Pecahan Siswa Kelas IV-B MI Negeri Jeli Karangrejo Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dengan tujuan penelitian tersebut antara lain untuk : (1) menjelaskan penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas V IV-B MI Negeri Jeli Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2012 / 2013. (2) mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV-B MI Negeri Jeli Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2012 / 2013. Adapun metode

---

<sup>75</sup> Novitasari, *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung*, (Tulungagung : Tidak Diterbitkan, 2014 )

pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II, yaitu pada saat *pre test* persentasenya 21,05%, kemudian mengalami peningkatan pada *post test* siklus I dengan presentase ketuntasan belajar menjadi 56,52%, kemudian meningkat lagi pada *post test* siklus II dengan presentase ketuntasan belajar menjadi 82,61%.<sup>76</sup>

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Main Toharoh, mahasiswa Program Studi S1 PGMI IAIN Tulungagung, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan Siswa Kelas V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dengan tujuan penelitian tersebut antara lain untuk : (1) mendeskripsikan penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran matematika pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan siswa kelas V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung. (2) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran matematika pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan

---

<sup>76</sup> Rohmah Ivantri, *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan Bilangan Pecahan Siswa Kelas IV-B MI Negeri Jeli Karangrejo Tulungagung*, ( Tulungagung : Tidak Diterbitkan, 2013 )



bilangan pecahan siswa kelas V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung. Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, dan catatan lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II, yaitu pada saat *pre test* presentasinya 32,00%, kemudian mengalami peningkatan pada *post test* siklus I dengan presentase ketuntasan belajar menjadi 56,00%, kemudian meningkat lagi pada *post test* siklus II dengan presentase ketuntasan belajar menjadi 84,00%.<sup>77</sup>

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh M. Kholiq Arridho, mahasiswa Program Studi S1 PGMI IAIN Tulungagung, dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sains Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Thoriqul Huda Kromasan Ngunut Tulungagung”. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dengan tujuan penelitian tersebut antara lain untuk : (1) menjelaskan penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran sains pokok bahasan gaya siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Thoriqul Huda Kromasan Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2014 / 2015. (2) mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran sains pokok

---

<sup>77</sup> Main Toharoh, *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan Siswa Kelas V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung*, ( Tulungagung : Tidak Diterbitkan, 2015 )

bahasan gaya siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Thoriqul Huda Kromasan Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2014 / 2015. Adapun metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II, yaitu pada saat *pre test* persentasenya 42,85%, kemudian mengalami peningkatan pada *post test* siklus I dengan presentase ketuntasan belajar menjadi 76,92%, kemudian meningkat lagi pada *post test* siklus II dengan presentase ketuntasan belajar menjadi 92,18%.<sup>78</sup>

Dari keempat penelitian terdahulu di atas, disini peneliti akan mengkaji persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Untuk mempermudah dalam memaparkan persamaan dan perbedaan tersebut, akan diuraikan dalam tabel 2.3 dibawah ini :

**Tabel 2.3 Tabel Perbandingan Penelitian**

<b>Nama Peneliti dan Judul Penelitian</b>	<b>Persamaan</b>	<b>Perbedaan</b>
Novitasari : Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa	1. Sama – sama menerapkan model pembelajaran berbasis masalah	1. Tujuan yang ingin dicapai berbeda. 2. Mata pelajaran yang diajarkan berbeda.

<sup>78</sup> M. Kholiq Arridho, *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sains Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Thoriqul Huda Kromasan Ngunut Tulungagung*, ( Tulungagung : Tidak Diterbitkan, 2015 )

Kelas V MI Bendiljati Wetan Sumbergempol Tulungagung		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Lokasi yang digunakan untuk penelitian berbeda</li> <li>4. Subyek penelitian berbeda</li> </ol>
Rohmah Ivantri : Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan Bilangan Pecahan Siswa Kelas IV-B MI Negeri Jeli Karangrejo Tulungagung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sama – sama menerapkan model pembelajaran berbasis masalah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tujuan yang ingin dicapai tidak sama</li> <li>2. Mata pelajaran tidak sama</li> <li>3. Lokasi penelitian tidak sama</li> <li>4. Subyek penelitian berbeda</li> </ol>
Main Toharoh : Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan Siswa Kelas V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sama – sama menerapkan model pembelajaran berbasis masalah</li> <li>2. Tujuan yang ingin dicapai sama, yaitu untuk meningkatkan hasil belajar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mata pelajaran tidak sama</li> <li>2. Lokasi penelitian tidak sama</li> <li>3. Subyek penelitian berbeda</li> </ol>
M. Kholiq Arridho : Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sains Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Thoriqul Huda Kromasan Ngunut Tulungagung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sama – sama menerapkan model pembelajaran berbasis masalah</li> <li>2. Mata pelajaran yang digunakan sama</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tujuan yang ingin dicapai berbeda</li> <li>2. Materi yang diajarkan berbeda, walaupun mata pelajarannya sama</li> <li>3. Hasil yang ingin dicapai berbeda</li> <li>4. Lokasi penelitian berbeda</li> <li>5. Subyek penelitian berbeda.</li> </ol>

Kesimpulan dari tabel di atas adalah bahwa perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan peneliti pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk beberapa mata pelajaran, subyek, dan lokasi penelitian. Meskipun dari penelitian terdahulu ada yang menggunakan mata pelajaran yang sama yaitu IPA dan tujuan yang sama yaitu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, tetapi subyek dan lokasi penelitian berbeda pada penelitian ini. Selain itu, perbedaan juga terdapat pada materi yang diajarkan serta proses pembelajaran yang dilakukan.

Pada penelitian ini, peneliti memfasilitasi peserta didik dengan eksperimen ( percobaan ) yang tidak dilakukan oleh penelitian terdahulu. Penelitian ini lebih memfokuskan pada penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan mengaitkan pembelajaran dengan masalah kehidupan sehari – hari peserta didik.

### **C. Paradigma Penelitian**

Dalam kegiatan belajar mengajar di lingkungan sekolah sering dijumpai berbagai permasalahan di dalam kelas. Salah satu permasalahannya adalah guru hanya memberikan sejumlah konsep dan teori tanpa memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pemahamannya sendiri. Dengan cara seperti itu, pembelajaran menjadi kurang bermakna dan mudah dilupakan oleh peserta didik.

Banyak peserta didik di MI Al – Ma'arif Gendingan Kedungwaru Tulungagung yang kurang menyukai mata pelajaran IPA, sehingga peserta didik kurang berminat dan termotivasi untuk belajar, sehingga mereka pun kurang aktif ketika proses pembelajaran berlangsung. Faktor yang tak kalah penting adalah peserta didik merasa kurang termotivasi untuk belajar karena mereka hanya menghafalkan konsep dan teori yang ada tanpa adanya makna dan manfaat yang nyata dalam pembelajaran.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, peneliti menerapkan model pembelajaran berbasis masalah. Dengan begitu, guru dapat memberikan materi kepada peserta didik dengan menggunakan model serta metode yang tepat, efektif, dan menyenangkan agar pembelajaran di kelas menjadi kondusif dan optimal. Dengan diterapkannya model pembelajaran tersebut diharapkan dapat tercipta pembelajaran yang aktif dan interaktif.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah meliputi beberapa tahap. Tahapan tersebut adalah :

Tahap 1 : Orientasi peserta didik pada situasi masalah

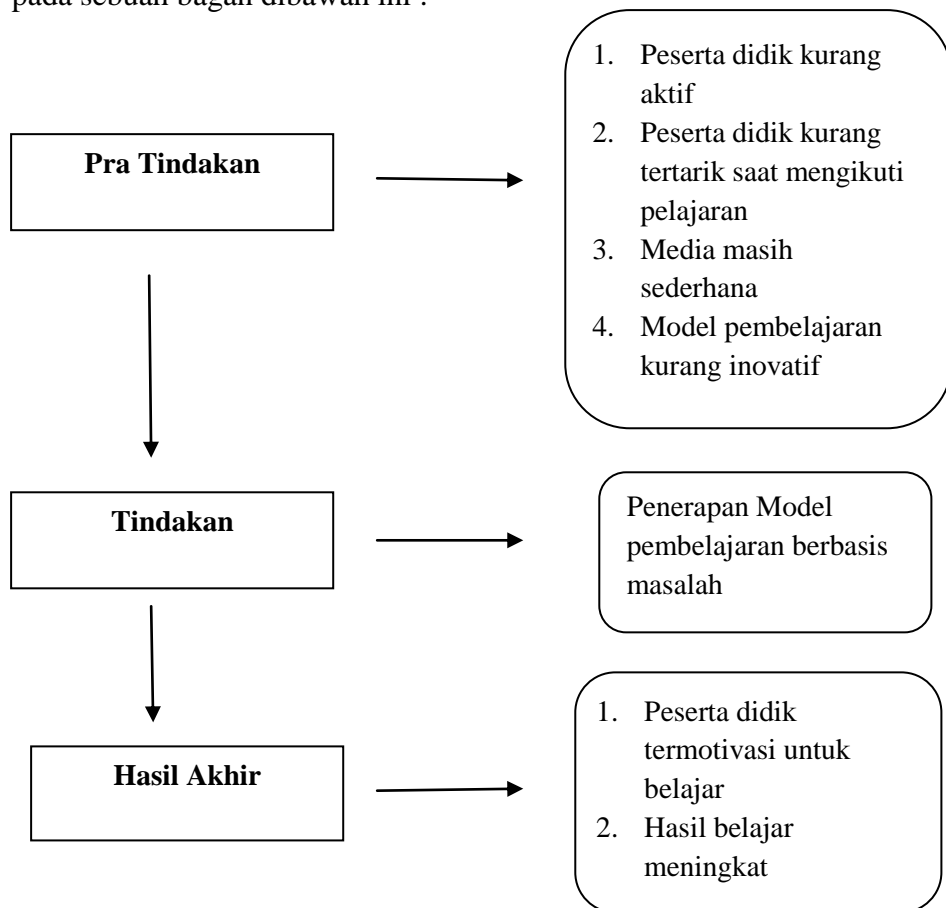
Tahap 2 : Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

Tahap 3 : Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Tahap 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Berdasarkan tahapan – tahapan model pembelajaran berbasis masalah, diharapkan pembelajaran IPA peserta didik kelas tiga MI Al – Ma’arif Gendingan Kedungwaru Tulungagung akan menjadi menyenangkan dan peserta didik termotivasi untuk mempelajari IPA lebih semangat lagi, sehingga hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan. Uraian dari paradigma penelitian di atas, dapat digambarkan pada sebuah bagan dibawah ini :



Gambar 2.10 Bagan kerangka pemikiran model pembelajaran berbasis masalah