

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

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

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Oleh sebab itu, belajar adalah proses aktif. Belajar adalah proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar adalah proses yang diarahkan kepada suatu tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami suatu yang dipelajari. Apabila kita bicara tentang cara mengubah tingkah laku seseorang atau individu melalui berbagai pengalaman yang ditempuhnya.<sup>9</sup>

Proses belajar pada hakikatnya merupakan kegiatan mental yang tidak dapat dilihat. Artinya perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang belajar tidak dapat disaksikan. Kita hanya mungkin dapat menyaksikan dari adanya gejala-gejala perubahan perilaku yang tampak.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Nana Sudjana, *Cara belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algesindo, 1996, h. 6-7.

<sup>10</sup> Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Penerbit Rineka Cipta, 2003, h. 229-230.

Dari kedua definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar itu merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan kegiatan mendengar, mengamati, membaca, meniru dan lain sebagainya. belajar akan lebih baik kalau orang yang belajar itu mengalami atau melakukannya secara langsung. Dengan adanya pengertian-pengertian belajar di atas belajar dapat juga diartikan sebagai tindakan atau usaha tiap-tiap individu yang merupakan suatu proses dalam berinteraksi dengan lingkungan agar memperoleh perubahan tingkah laku baik kognitif, afektif dan psikomotor. Perubahan itu tidak hanya pada pengetahuan saja akan tetapi dalam kecepatan, penguasaan konsep terutama tentang materi ciri-ciri makhluk, sikap, kebiasaan dan keterampilan yang diperoleh dari hasil belajar yang diberikan.

## 2. Teori-Teori Pokok Belajar

### a. Teori Konektionisme

Edward L. Thorndike adalah orang yang mengemukakan teori konektionisme.<sup>11</sup> Menurut Thorndike dasar dari belajar tidak lain adalah asosiasi antara kesan panca indra dengan impuls untuk bertindak. Asosiasi dinamakan *connecting*. Sama dengan maknanya belajar adalah pembentukan hubungan antara stimulus dan respon antara aksi dan reaksi. Antara stimulus dan respon ini akan terjadi suatu hubungan yang erat bila sering dilatih. Berkat latihan yang terus

---

<sup>11</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, Jakarta:Rineka Cipta, 2002, h, 24.

menerus, hubungan antara stimulus dan respon itu akan menjadi terbiasa secara otomatis<sup>12</sup>.

b. Teori Pendekatan Kognitif

Dalam perspektif psikologi kognitif belajar pada dasarnya adalah peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral (yang bersifat jasmaniah) meskipun hal-hal yang bersifat behavioral tampak lebih nyata dalam hampir setiap peristiwa belajar siswa.<sup>13</sup>

c. Teori Gestalt

Teori ini dikemukakan oleh Koffka dan dan Kohler dari Jerman. Dalam belajar menurut teori Gestalt yang terpenting adalah penyesuaian yang pertama, yaitu mendapatkan respon atau tanggapan yang tepat. Belajar yang terpenting bukan mengulangi hal-hal yang harus dipelajari, tetapi mengerti atau memperoleh *insigh*. Belajar dengan pengertian lebih diutamakan daripada hanya memasukkan sejumlah kesan.<sup>14</sup>

d. Teori Konstuktivisme

Konstruktivisme adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita itu adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri. Von Glasersfeld menegaaskan bahwa pengetahuan bukanlah suatu tiruan dari kenyataan. Pengetahuan bukan gambaran dari dunia kenyataan yang ada. Tetapi pengetahuan selalu merupakan

---

<sup>12</sup> *Ibid*, h. 25.

<sup>13</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Remaja Rosdakarya, h, 108.

<sup>14</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002, h. 19.

akibat dari suatu konstruksi kognitif kenyataan melalui kegiatan seseorang.

Menurut pandangan dan teori konstruktivisme belajar merupakan proses aktif dari si subjek belajar untuk merekonstruksi makna, sesuatu entah itu teks, kegiatan dialog, pengalaman fisik dan lain-lain. Belajar merupakan proses mengasimilasi dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajarinya dengan pengertian yang sudah dimiliki, sehingga pengertiannya menjadi berkembang.<sup>15</sup>

### 3. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil proses belajar. Pelaku aktif dalam belajar adalah siswa. Hasil belajar juga merupakan hasil proses belajar atau proses pembelajaran. Pelaku aktif pembelajaran adalah guru. Dengan demikian, hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi. Dari *sisi siswa*, hasil belajar merupakan “tingkat perkembangan mental” yang lebih baik bila dibandingkan pada saat pra-belajar. “tingkat perkembangan mental” tersebut terkait dengan bahan pelajaran. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif dan psikomotor.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007, h.37-38.

<sup>16</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, h. 250-251

a. Ranah Kognitif

Domain kognitif merupakan proses pengetahuan yang lebih banyak didasarkan perkembangannya dari persepsi, intropeksi atau memori siswa. Tujuan pembelajaran kognitif dikembangkan oleh bloom, dkk dalam *taxsonomi bloom* tahun 1956. Tujuan kognitif ini, dibedakan menjadi enam tingkatan: *a) knowledge, b) comprehension, c) application, d) analysis, e) syntesis, f) evaluasion*. Dalam menyusun tujuan instruksional, keenam tingkatan ini pada umumnya ditunjukkan dengan beberapa kata kerja. Guru dapat menggunakan dan mengembangkan kata-kata kerja tersebut sesuai dengan tingkat materi pembelajaran yang hendak diberikan pada para siswa. Untuk memudahkan pemahaman. Berikut ini diberikan tabel tingkatan kognitif dan contoh-contoh kata kerja yang sesuai. Disamping itu, untuk lebih menyesuaikan dengan perencanaan satuan pembelajaran dengan rencana guru, kata-kata kerja sejenis masih dapat dikembangkan oleh para guru kelas.<sup>17</sup>

b. Ranah Afektif

Domain afektif merupakan proses pengetahuan yang lebih banyak didasarkan pada pengembangan aspek-aspek perasaan dan emosi. Dalam pengembangannya pendidikan afektif yang semula hanya mencakup perasaan dan emosi, telah berkembang luas, yakni menyangkut moral, nilai-nilai, budaya dan keagamaan. Tujuan

---

<sup>17</sup> Sukardi, *Evaluasi Pendidikan Prinsip dan Operasionalnya*, Jakarta: Bumi Aksara, 2010, h. 75.

pembelajaran yang diklasifikasikan pada domain afektif, dikembangkan oleh Krathwohl pada tahun 1964.

Krathwohl dkk merencanakan tujuan pembelajaran afektif dengan membedakannya menjadi lima tingkatan dari yang sederhana sampai pada tingkatan yang kompleks, yaitu a) *receiving*, b) *responding*, c) *valuing*, d) *organizing*, e) *characterization by value complex*. Seperti dalam pengembangan tujuan instruksional, kelima tingkatan ini juga ditunjukkan dengan beberapa kata kerja. Guru dapat menyusun tujuan instruksional afektif dengan memerhatikan kemudian memilih kata-kata kerja tersebut sesuai dengan tingkat materi pembelajaran yang hendak diberikan kepada siswanya. Untuk memudahkan pemahaman berikut ini diberikan tabel tingkatan afektif dan contoh-contoh kata kerja yang sesuai. Agar terpenuhinya perencanaan satuan pembelajaran yang direncanakan guru, kata-kata kerja sejenis masih dapat dikembangkan oleh para guru yang bersangkutan.

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik merupakan proses pengetahuan yang lebih banyak didasarkan dari pengembangan proses mental melalui aspek-aspek otot dan membentuk keterampilan siswa.<sup>18</sup>

Dalam pengembangan pendidikan psikomotorik disamping mencakup proses yang menggerakkan otot, juga telah berkembang

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, h. 76

dengan pengetahuan yang berkaitan dengan keterampilan hidup. Tujuan pembelajaran psikomotorik dikembangkan oleh Simpson, E.J, dkk pada tahun 1972. Tujuan instruksional dalam psikomotorik ini secara garis besar dibedakan menjadi tujuh tingkatan, yaitu *a) perception, b) set, c) guided response, d) mechanism, e) complex overt respons, f) adaptation, g) origination.*<sup>19</sup>

Hasil belajar biologi kelas VII di MTs Raudhatul Jannah Palangkaraya yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan yang dicapai siswa pada mata pelajaran biologi terutama materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup setelah mengalami proses belajar di sekolah dan hasil test atau ujian yang diberikan setelah proses belajar.

#### 4. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery*

Model *Discovery* adalah salah satu model instruksional kognitif yang sangat berpengaruh ialah model dari Jerome Bruner (1996) yang dikenal dengan nama belajar penemuan. Bruner menganggap, bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia, dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Bruner menyarankan agar siswa-siswa hendaknya belajar melalui berpartisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, agar mereka dianjurkan untuk memperoleh pengalaman, dan

---

<sup>19</sup> *Ibid*, h.77.

melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip itu sendiri.<sup>20</sup>

Sund berpendapat bahwa model *Discovery* adalah proses mental di mana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau suatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya: mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya<sup>21</sup>.

Dalam pelaksanaannya, model pembelajaran *Discovery* dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu :

- 1) *Discovery* terbimbing (*Guided Discovery*)
- 2) *Discovery* terpimpin (*Modified Discovery*)
- 3) *Discovery* bebas (*Free Discovery*)

Dari beberapa jenis model pembelajaran *Discovery* di atas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Discovery* jenis *Discovery* terbimbing (*Guided Discovery*), di mana dalam proses pembelajarannya guru memberikan problem atau masalah kepada siswa, kemudian siswa menyelesaikan masalah melalui pengamatan, eksplorasi atau melalui prosedur penelitian untuk memperoleh jawaban. Siswa-siswa harus didorong untuk memecahkan masalah-masalah dalam kerja kelompok atau perorangan, guru merupakan narasumber yang tugasnya

---

<sup>20</sup> Wilis Dahar, Ratna *Teori-Teori Belajar*, Bandung : Erlangga, 1989, h. 103

<sup>21</sup> Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rhineka Cipta, h. 193.

memberikan bantuan yang diperlukan untuk menjamin bahwa siswa tidak menjadi frustrasi atau gagal.<sup>22</sup>

Ada lima langkah yang ditempuh dalam melaksanakan model *Discovery* yaitu dapat disajikan pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Sintaks Model *Discovery*

Fase/ Langkah-langkah	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Fase- I Menyajikan pertanyaan atau Masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi kesempatan untuk mengidentifikasi masalah. Selanjutnya dari masalah tersebut siswa diarahkan membuat pertanyaan penyelidikan dan hipotesis</li> <li>2. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berlatih berpikir mengenai proses pemecahan masalah</li> <li>2. Terbagi dalam kelompok antara 4-5 orang.</li> </ol>
Fase –II Membuat Hipotesis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis.</li> <li>2. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menetapkan hipotesis/jawaban sementara untuk di kaji lebih lanjut</li> <li>2. Menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan</li> </ol>

<sup>22</sup> Puji Astuti, “Keefektivan Model *Discovery-Inquiry* Dalam Meningkatkan Kemampuan Menerapkan Konsep Biologi Pada Kelas XI SMA Negeri 1 Kudus”. *Jurnal Didaktika*, tahun 1 No 1, Maret 2009. h. 51.

Fase-III Merancang percobaan	1. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. 2. Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah pengamatan.	1. Menentukan langkah-langkah percobaan sesuai dengan hipotesis. 2. Mengurutkan langkah-langkah pengamatan.
Fase-IV Melakukan pengamatan untuk memperoleh informasi	Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui pengamatan.	Mencari informasi melalui pengamatan.
Fase-V Mengumpulkan data dan menganalisis data	Guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul	Salah satu siswa Mempresantasikan kedepan kelas hasil kerja kelompok
Fase-VI Membuat kesimpulan	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan	Belajar menarik kesimpulan mengenai permasalahan yang di sajikan guru. <sup>23</sup>

## 5. Kebaikan dan Kelemahan Model *Discovery*

### a. Kebaikan Model *Discovery*:

- 1) Dianggap membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa,

<sup>23</sup> Trianto , *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, 2010 , h.172.

andaikata siswa itu dilibatkan terus dalam penemuan terpimpin. Kekuatan dari proses penemuan datang dari usaha untuk menemukan. Jadi, seseorang belajar bagaimana belajar itu.

- 2) Pengetahuan di peroleh dari strategi ini sangat pribadi sifatnya dan mungkin merupakan suatu pengetahuan yang sangat kukuh dalam arti pendalaman dari pengertian retensi dan transfer.
- 3) Strategi penemuan membangkitkan gairah pada siswa, misalnya siswa merasakan jerih payah penyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan.
- 4) Model ini memberi kesempatan pada siswa untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.
- 5) Model ini menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga ia lebih merasa terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar.
- 6) Model ini dapat membantu memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan. Dapat memungkinkan siswa sanggup mengatasi kondisi yang mengecewakan.
- 7) Strategi ini berpusat pada anak, misalnya memberi kesempatan kepada mereka dan guru berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide. Guru menjadi teman belajar, terutama dalam situasi penemuan yang “jawaban”-nya belum diketahui sebelumnya.

8) Membantu perkembangan siswa menuju skeptisisme yang sehat untuk menemukan kebenaran akhir dan mutlak.

b. Kelemahan metode ini:

- 1) Dipersyaratkan keharusan adanya persiapan mental untuk cara belajar ini. Misalnya siswa yang lamban mungkin bingung dalam usahanya mengembangkan pikirannya jika berhadapan dengan hal-hal yang abstrak, atau menemukan saling ketergantungan antara pengertian dalam suatu subjek atau dalam usahanya menyusun suatu hasil penemuan dalam bentuk tertulis. Siswa yang lebih pandai mungkin untuk memonopoli penemuan dan akan menimbulkan frustrasi pada siswa yang lain.
- 2) Metode ini kurang berhasil untuk mengajar kelas besar. Misalnya sebagian besar waktu dapat hilang karena membantu seorang siswa menemukan teori-teori atau menemukan bagaimana ejaan dari bentuk kata-kata tertentu.
- 3) Harapan yang ditumpahkan pada strategi ini mungkin mengecewakan guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran secara tradisional.
- 4) Mengajar dengan penemuan mungkin akan dipandang sebagai terlalu mementingkan memperoleh pengertian dan kurang memperhatikan diperolehnya sikap dan keterampilan. Sedangkan sikap dan keterampilan diperlukan untuk memperoleh pengertian atau sebagai perkembangan emosional sosial secara keseluruhan.

- 5) Dalam beberapa ilmu (misalnya IPA) fasilitas yang dibutuhkan untuk mencoba ide-ide mungkin tidak ada.
- 6) Strategi ini mungkin tidak akan memberi kesempatan untuk berpikir kreatif, kalau pengertian-pengertian yang akan ditemukan telah diseleksi terlebih dahulu oleh guru, demikian pula proses-proses dibawah pembinaanya. Tidak semua pemecahan masalah menjamin penemuan yang penuh arti. Pemecahan masalah dapat bersifat membosankan mekanisasi, formalitas dan pasif seperti bentuk terburuk dari metode ekspositories verbal<sup>24</sup>.

## **B. Kerangka Konseptual**

Salah satu unsur yang amat penting adalah model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Agar tercapainya suatu tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan, seorang guru harus dapat memilih model yang sesuai agar siswa aktif dalam proses belajar mengajar sehingga tercipta suasana pembelajaran yang baik serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Karena kemampuan dan keterampilan guru dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai berpengaruh terhadap kualitas dan keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Agar penggunaan model itu tepat ada beberapa unsur yang harus diperhatikan dalam memilih model pembelajaran antara lain tujuan pembelajaran, jenis

---

<sup>24</sup> *Ibid.* h.200-202.

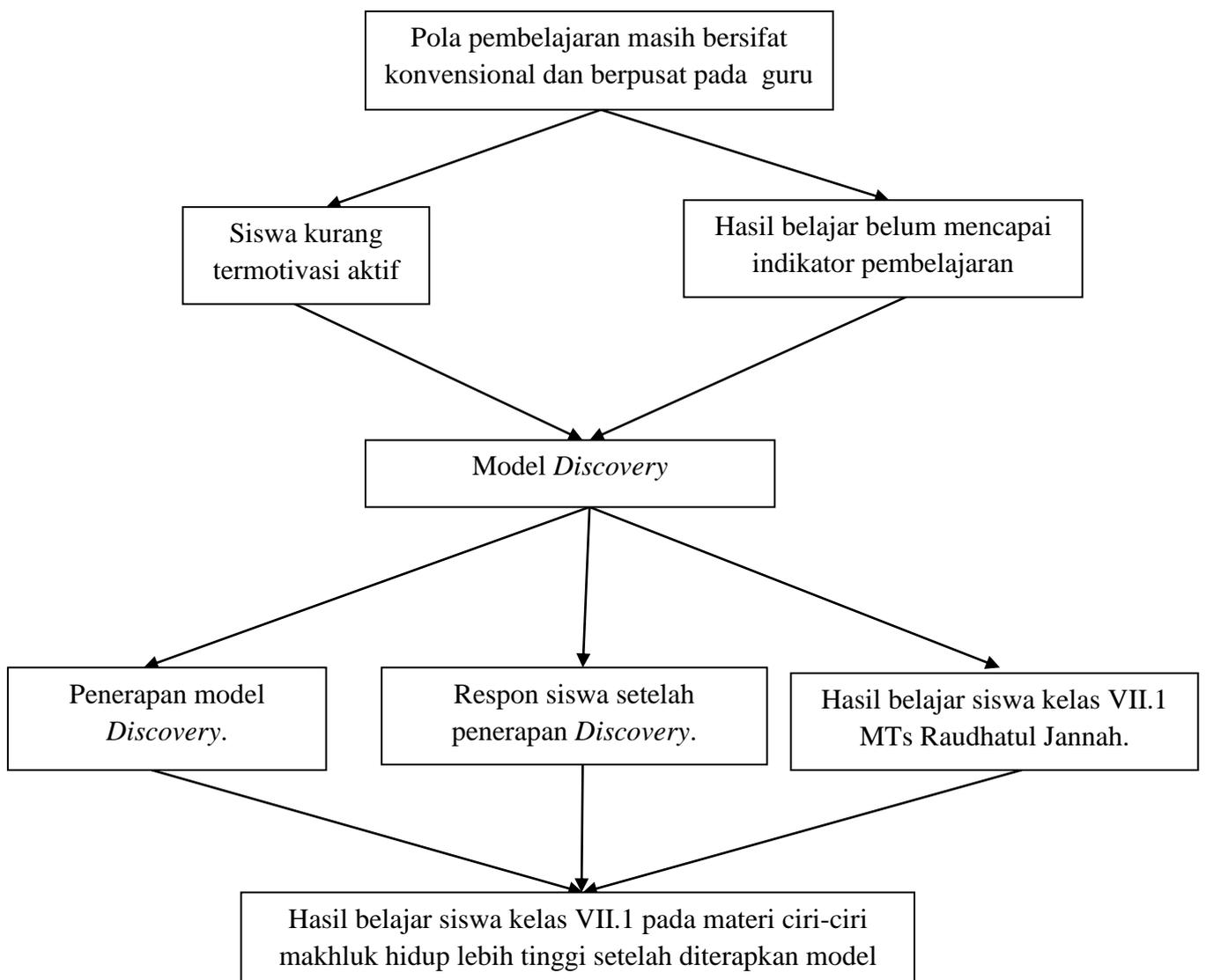
tugas dan respon yang diharapkan siswa kuasai setelah pembelajaran berlangsung.

Kenyataan di lapangan materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup masih menggunakan metode mengajar secara konvensional sehingga berdampak pada keefektifan pembelajaran di dalam kelas, untuk itu diperlukan upaya perbaikan proses belajar mengajar yang sesuai yang dapat mengefektifkan dan mempercepat proses pembelajaran sehingga materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup dapat disampaikan sesuai dengan tuntutan kurikulum dan alokasi waktu yang diberikan melalui suatu model *Discovery*.

Penerapan model *Discovery* dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa karena dengan penerapan model ini siswa merasakan sendiri jerih payah penyelidikannya dan dapat memperkuat pribadi siswa dengan bertambahnya rasa kepercayaan pada diri sendiri melalui proses penemuan. Model *Discovery* juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman tentang suatu konsep biologi.

Penerapan model *Discovery* dengan segala kelebihanannya yaitu dapat menumbuhkan motivasi intrinsik yang dapat memberikan dorongan terhadap minat siswa untuk mempelajari konsep yang diberikan melalui berbagai pengalaman, kejadian, fakta dan fenomena

yang dialaminya sendiri, sehingga dapat memberikan suatu hasil yang diharapkan dan yang lebih penting adalah siswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Dengan Penerapan model *Discovery* maka pembelajaran IPA dihadirkan dalam bentuk konkrit sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan minat belajar berdampak pada hasil belajarnya. Untuk lebih jelasnya di bawah ini peneliti membuat skema kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.1: Skema Kerangka Berpikir Penelitian