

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

1. Pengertian *discovery learning*

Discovery learning didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya tetapi diharapkan peserta didik mengorganisasi sendiri menurut Kurniasih & Sani (2014). Selanjutnya, Sani (2014) mengungkapkan bahwa *discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Pernyataan lebih lanjut dikemukakan oleh Hosnan (2014) bahwa *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, peserta didik juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. Wilcox dalam ilmu, melalui keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran. Bahan ajar yang disajikan dalam bentuk pertanyaan atau permasalahan yang harus diselesaikan. Jadi peserta didik memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya tidak melalui pemberitahuan, melainkan melalui penemuan sendiri. Hosnan (2014) menyatakan bahwa dalam pembelajaran dengan penemuan, peserta didik didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dan guru mendorong peserta didik untuk memiliki pengalaman dan

melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Model *discovery* merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung dan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya. Penggunaan *discovery learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Mengubah modus ekspositori, dimana peserta didik hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *discovery* dimana peserta didik menemukan informasi sendiri. Sardiman dalam Kemendikbud (2013b) mengungkapkan bahwa dalam mengaplikasikan model *discovery learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara aktif, guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar peserta didik sesuai dengan tujuan.

2. Tujuan model *discovery learning*

Beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan menurut Bell (1978) mengemukakan beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut:

- a. Dalam penemuan peserta didik memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa

partisipasi peserta didik dalam pembelajaran meningkat ketika penemuan digunakan.

- b. Melalui pembelajaran dengan penemuan, peserta didik belajar menemukan pola dalam situasi konkrit maupun abstrak, juga peserta didik banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan yang diberikan.
- c. Peserta didik juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
- d. Pembelajaran dengan penemuan membantu peserta didik membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
- e. Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan, konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.

3. Ciri-ciri model *discovery learning*

Model *discovery learning* memiliki ciri tersendiri sehingga dapat ditemukan perbedaan dengan model pembelajaran lainnya. Berikut tiga ciri utama belajar dengan model *discovery learning* atau penemuan yaitu:

- a. Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan.
- b. Berpusat pada peserta didik.

- c. Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

4. Karakteristik model *discovery learning*

Pada pembelajaran *discovery*, peserta didik didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Hal ini tidak berarti bahwa guru menghentikan untuk memberikan suatu bimbingan setelah masalah disajikan kepada peserta didik. Tetapi bimbingan yang diberikan tidak hanya dikurangi porsi nya melainkan pula peserta didik itu diberi tanggung jawab yang lebih besar untuk belajar sendiri.

Mengenai hubungan guru dan peserta didik, Dahar (1989) mengemukakan peranan guru dalam pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut:

- a. Merencanakan pembelajaran sedemikian rupa sehingga pembelajaran itu berpusat pada masalah-masalah yang tepat untuk diselidiki para peserta didik.
- b. Menyediakan materi pelajaran yang diperlukan sebagai dasar bagi para peserta didik untuk memecahkan masalah. Sudah seharusnya materi pembelajaran itu dapat mengarah pada pemecahan masalah yang aktif dan belajar penemuan misalnya dengan menggunakan fakta-fakta yang berlainan.
- c. Guru juga harus memperhatikan cara penyajian yang *enactive*, *iconic*, dan simbolik.
- d. Bila peserta didik memecahkan masalah di laboratorium atau secara teoritis, guru hendaknya berperan sebagai pembimbing atau tutor. Guru

hendaknya jangan, mengungkapkan terlebih dahulu prinsip atau aturan yang akan dipelajari, tetapi ia hendaknya ia memberikan saran-saran bilamana diperlukan. Sebagai tutor guru hendaknya memberikan umpan balik pada waktu yang tepat.

- e. Menilai hasil belajar merupakan suatu masalah dalam belajar penemuan. Secara garis besar tujuan belajar penemuan adalah mempelajari generalisasi-generalisasi dengan menemukan generalisasi-generalisasi.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *discovery learning* adalah dengan merencanakan pembelajaran terlebih dahulu, dilanjutkan dengan menyediakan materi pelajaran yang diperlukan. Ketika proses pembelajaran dikelas berlangsung guru berperan sebagai pembimbing dan kemudian menilai hasil belajar peserta didik.

Ada sejumlah ciri proses pembelajaran yang sangat ditekankan oleh teori *konstruktivisme*, yaitu :

1. Menekankan pada proses belajar, bukan proses mengajar
2. Mendorong terjadinya kemandirian dan inisiatif belajar pada peserta didik.
3. Memandang peserta didik sebagai pencipta kemauan dan tujuan yang ingin dicapai.
4. Berpandangan bahwa belajar merupakan suatu proses, bukan menekan pada hasil.
5. Mendorong peserta didik untuk mampu melakukan penyelidikan.

6. Menghargai peranan pengalaman kritis dalam belajar.
7. Mendorong berkembangnya rasa ingin tahu secara alami pada peserta didik.
8. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun pengetahuan dan pemahaman baru yang didasari pada pengalaman nyata.

Berdasarkan ciri-ciri pembelajaran konstruktivisme tersebut diatas, maka dalam penerapannya didalam kelas sebagai berikut :

1. Mendorong kemandirian dan inisiatif peserta didik dalam belajar.
2. Guru mengajukan pertanyaan terbuka dan memberikan kesempatan beberapa waktu kepada peserta didik untuk merespon.
3. Mendorong peserta didik berpikir tingkat tinggi.
4. Peserta didik terlibat secara aktif dalam dialog atau diskusi dengan guru atau peserta didik lainnya.
5. Peserta didik terlibat dalam pengetahuan yang mendorong dan menantang terjadinya diskusi.
6. Guru menggunakan data mentah, sumber-sumber utama dan materi-materi interaktif.

Dari teori belajar kognitif serta ciri dan penerapan teori konstruktivisme tersebut dapat melahirkan strategi *discovery learning*.

5. Langkah-langkah operasional model *discovery learning*

Pengaplikasian model *discovery learning* dalam pembelajaran, terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan. Kuniasih & Sani (2014)

mengemukakan langkah-langkah operasional model *discovery learning* yaitu sebagai berikut.

1. Langkah persiapan *discovery learning*
 - a. Menentukan tujuan pembelajaran
 - b. Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya)
 - c. Memilih materi pelajaran
 - d. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari peserta didik secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi)
 - e. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik.
 - f. Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik
 - g. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik.
2. Prosedur aplikasi model *discovery learning*

Menurut Syah (2004) dalam mengaplikasikan model *discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut:

- a. *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan)

Pertama-tama pada tahap ini pelajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Disamping itu

guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan. Dalam hal ini Bruner memberikan *stimulation* dengan menggunakan teknik bertanya yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menghadapkan peserta didik pada kondisi internal yang mendorong eksplorasi. Dengan demikian seorang Guru harus menguasai teknik-teknik dalam memberi stimulus kepada peserta didik agar tujuan mengaktifkan peserta didik untuk mengeksplorasi dapat tercapai.

b. *Problem Statement* (pernyataan/identifikasi masalah)

Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah) Syah (2004), sedangkan menurut permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, atau hipotesis, yakni pernyataan (*statement*) sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Memberikan kesempatan peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang mereka hadapi, merupakan teknik yang berguna dalam membangun peserta didik agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah.

c. *Data Collection* (pengumpulan data)

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis menurut Syah (2004). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Konsekuensi dari tahap ini adalah peserta didik belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja peserta didik menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

d. *Data Processing* (pengolahan data)

Menurut Syah (2004) pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan. Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu menurut Djamarah (2002).

Data processing disebut juga dengan pengkodean *coding*/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru

tentang alternatif jawaban/penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

e. *Verification* (pembuktian)

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data *processing*, Syah (2004). *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

f. *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan hasil verifikasi, Syah (2004). Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi. Setelah menarik kesimpulan peserta didik harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu.

6. Kelebihan dan kekurangan *discovery learning*

Menurut Kurniasih dan Sani (kemendikbud, 2014) dalam pelaksanaannya, *discovery learning* tentunya memiliki kekurangan dan kelebihan. Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan *discovery learning*.

a. Kelebihan *discovery learning*

- 1) Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh sangat pribadi dan ampuh karena kelemahan dalam pengertian, ingatan, dan transfer.
- 3) Menimbulkan rasa senang pada peserta didik, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- 4) Memungkinkan peserta didik berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- 5) Menyebabkan peserta didik mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalanya dan motivasi sendiri.
- 6) Membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
- 7) Berpusat pada peserta didik dan guru berperan bersama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan guru pun dapat bertindak sebagai peserta didik, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.

- 8) Membantu peserta didik menghilangkan skeptisme (keraguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
 - 9) Peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik;
 - 10) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru;
 - 11) Mendorong peserta didik berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri;
 - 12) Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik;
 - 13) Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang;
 - 14) Proses belajar meliputi sesama aspeknya peserta didik menuju pada pembentukan manusia seutuhnya;
 - 15) Meningkatkan tingkat penghargaan pada peserta didik;
 - 16) Kemungkinan peserta didik belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar;
 - 17) Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.
- b. Kekurangan *discovery learning*
- 1) Menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi peserta didik yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.

- 2) Tidak efisien untuk mengajar jumlah peserta didik yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
- 3) Pengajaran *discovery* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, ketrampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
- 4) Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para peserta didik.
- 5) Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan oleh peserta didik yang telah dipilih lebih dahulu oleh guru, dan proses penemuannya adalah dengan bimbingan guru.

B. Model Pembelajaran Langsung

1. Pengertian model pembelajaran langsung

Model pembelajaran langsung atau *direct instruction*, juga dikenal dengan istilah strategi belajar ekspositori dan *whole class teaching*. Pembelajaran langsung merupakan suatu model pembelajaran yang terdiri dari penjelasan guru mengenai konsep atau keterampilan baru terhadap peserta didik. Menurut Arends dalam Trianto (2009) adalah suatu model pembelajaran dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik, dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap selangkah demi selangkah.

Model pengajaran langsung (*direct instruction*) dilandasi oleh teori belajar perilaku yang berpandangan bahwa belajar bergantung pada pengalaman termasuk pemberian umpan balik. Satu penerapan teori perilaku dalam belajar adalah pemberian penguatan. Umpan balik kepada peserta didik dalam pembelajaran merupakan penguatan yang merupakan penerapan teori perilaku tersebut.

Arends (2001) menyatakan pengajaran langsung adalah model berpusat pada guru yang memiliki lima langkah: menetapkan tujuan, penjelasan/demonstrasi, panduan praktek, umpan balik, dan perluasan praktek. Pelajaran dalam pengajaran langsung memerlukan perencanaan yang hati-hati oleh guru dan lingkungan belajar yang menyenangkan dan berorientasi tugas.

Sedangkan menurut Hamzah (2008) bahwa model pembelajaran langsung adalah program yang paling efektif untuk mengukur pencapaian keahlian dasar, keahlian dalam memahami suatu materi dan konsep diri sendiri. Model pembelajaran langsung ini sangat ditentukan oleh pendidik, artinya pendidik berperan penting dan dominan dalam proses pembelajaran. Penyebutan ini mengacu pada gaya mengajar di mana pendidik terlibat aktif dalam mengungkap isi pelajaran kepada peserta didik dan mengajarkannya kepada seluruh peserta didik dalam kelas. Sedangkan Joyce, Weil, Calhoun (1972) berpendapat suatu model pembelajaran yang terdiri dari penjelasan guru mengenai konsep atau keterampilan baru terhadap peserta didik.

Model pengajaran langsung memberikan kesempatan peserta didik belajar dengan mengamati secara selektif, mengingat dan menirukan apa yang dimodelkan gurunya. Oleh karena itu hal penting yang harus diperhatikan dalam

menerapkan model pengajaran langsung adalah menghindari menyampaikan pengetahuan yang terlalu kompleks. Di samping itu, model pengajaran langsung mengutamakan pendekatan deklaratif dengan titik berat pada proses belajar konsep dan keterampilan motorik, sehingga menciptakan suasana pembelajaran yang lebih terstruktur.

Guru yang menggunakan model pengajaran langsung tersebut bertanggung jawab dalam mengidentifikasi tujuan pembelajaran, struktur materi, dan keterampilan dasar yang akan diajarkan. Kemudian menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik, memberikan permodelan/demonstrasi, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berlatih menerapkan konsep/keterampilan yang telah dipelajari, dan memberikan umpan balik.

Dalam pelaksanaannya model pembelajaran langsung terdiri atas beberapa tahap yang dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Sintaks model pembelajaran langsung

Fase-fase	Perilaku Guru
Fase 1 Menyampaikan Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran serta mempersiapkan peserta didik	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, mempersiapkan peserta didik untuk belajar
Fase 2 Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan	Guru menyajikan materi, memberikan contoh konsep yang ada, mendemonstrasikan keterampilan dengan benar serta menjelaskan ulang materi yang kurang dimengerti oleh peserta didik
Fase 3 Membimbing Pelatihan	Guru membuat perencanaan dan memberi bimbingan pelatihan kepada peserta didik
Fase 4 Mengecek Pemahaman dan	Guru mengecek apakah peserata didik telah berhasil melakukan tugas

memberi Umpan Balik	dengan baik, serta memberikan umpan balik
Fase 5 Memberikan kesempatan untuk pelatihan mandiri	Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk menerapkan keterampilan yang baru saja diperoleh secara mandiri.

Sumber: Kardi dan Nur dalam Trianto (2010)

2. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran langsung

Menurut Sudrajat, model *direct instruction* memiliki kelebihan dan kelemahan, yaitu

a. Kelebihan model *direct instruction*

- 1) Dengan model pembelajaran langsung, guru mengendalikan isi materi dan urutan informasi yang diterima oleh peserta didik sehingga dapat mempertahankan fokus mengenai apa yang harus dicapai oleh peserta didik.
- 2) Dapat diterapkan secara efektif dalam kelas yang besar maupun kecil.
- 3) Dapat digunakan untuk menekankan poin-poin penting atau kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi peserta didik sehingga hal-hal tersebut dapat diungkapkan.
- 4) Dapat menjadi cara yang efektif untuk mengajarkan informasi dan pengetahuan faktual yang sangat terstruktur.
- 5) Merupakan cara yang paling efektif untuk mengajarkan konsep dan keterampilan-keterampilan yang eksplisit kepada peserta didik yang berprestasi rendah.

- 6) Dapat menjadi cara untuk menyampaikan informasi yang banyak dalam waktu yang relatif singkat yang dapat diakses secara setara oleh seluruh peserta didik.
- 7) Memungkinkan guru untuk menyampaikan ketertarikan pribadi mengenai mata pelajaran (melalui presentasi yang antusias) yang dapat merangsang ketertarikan dan antusiasme peserta didik.

b. Kekurangan model *direct instruction*

- 1) Model pembelajaran langsung bersandar pada kemampuan peserta didik untuk mengasimilasikan informasi melalui kegiatan mendengarkan, mengamati, dan mencatat. Karena tidak semua peserta didik memiliki keterampilan dalam hal-hal tersebut, guru masih harus mengajarkannya kepada peserta didik.
- 2) Dalam model pembelajaran langsung, sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar, atau ketertarikan peserta didik.
- 3) Karena peserta didik hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.
- 4) Karena guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi pembelajaran ini bergantung pada image guru. Jika guru tidak tampak siap, berpengetahuan, percaya diri,

antusias, dan terstruktur, peserta didik dapat menjadi bosan, teralihkan perhatiannya, dan pembelajaran mereka akan terhambat.

- 5) Terdapat beberapa bukti penelitian bahwa tingkat struktur dan kendali guru yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran, yang menjadi karakteristik model pembelajaran langsung, dapat berdampak negatif terhadap kemampuan penyelesaian masalah, kemandirian dan keingintahuan peserta didik.

C. Belajar dan Hasil Belajar

1. Belajar

Belajar dianggap sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat dari pengalaman dan latihan. Hilgard mengungkapkan belajar itu adalah proses perubahan melalui kegiatan atau prosedur latihan baik latihan di dalam laboratorium maupun dalam lingkungan alamiah. Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga menyebabkan munculnya perubahan perilaku. Aktivitas mental itu terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungan yang disadari. Proses belajar pada hakekatnya, merupakan kegiatan mental yang tidak dapat di lihat. Artinya proses perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang belajar tidak dapat kita saksikan. Kita hanya mungkin dapat menyaksikan dari adanya gejala-gejala perubahan yang tampak.

Menurut John Locke dalam Sanjaya (2008), manusia itu merupakan organisme yang pasif. Locke menganggap bahwa manusia itu seperti kertas putih hendak di tulisi apa kertas itu sangat tergantung pada orang yang menulisnya. Dari

pandangan yang mendasar, tentang hakikat manusia itu, memunculkan aliran belajar behavioristik-elementeristik.

Berbeda dengan pandangan Locke, Leibnitz dalam Sanjaya (2008) menganggap bahwa manusia adalah organisme yang aktif. Manusia merupakan sumber dari pada semua kegiatan. Pada hakikatnya, manusia bebas untuk berbuat untuk suatu pilihan dalam setiap situasi. Titik pusat kebebasan ini adalah kesadarannya sendiri. Menurut aliran ini, tingkah laku manusia hanyalah ekspresi yang dapat diamati sebagai akibat dari eksistensi internal yang pada hakikatnya bersifat pribadi. Pandangan hakikat manusia menurut Leibnitz ini, melahirkan aliran belajar Kognitif-holistik. Berangkat dari konsep manusia yang berbeda dalam menjelaskan terjadinya perilaku, kedua aliran teori belajar tersebut, memiliki perbedaan pula. Perbedaan keduanya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1 : Perbedaan aliran belajar behavioristik dan kognitif

Teori belajar behavioristik	Teori belajar kognitif
Mementingkan pengaruh lingkungan	Mementingkan apa yang ada dalam diri
Mementingkan bagian-bagian	Mementingkan keseluruhan
Mengutamakan peran reaksi	Mengutamakan fungsi kognitif
Hasil belajar terbentuk secara mekanis	Terjadi keseimbangan dalam diri
Dipengaruhi pengalaman masa lalu	Tergantung pada kondisi saat ini
Mementingkan pembentukan kebiasaan	Mementingkan terbentuknya struktur kognitif
Memecahkan masalah dilakukan dengan cara trial dan error	Memecahkan masalah didasarkan kepada insight

(Sumber: Slavin 2005)

2. Hasil Belajar

Hasil belajar atau kompetensi peserta didik didefinisikan sebagai produk, keterampilan, dan sikap yang tercermin di dalam perilaku sehari-hari. Produk mencakup serangkaian fakta, konsep, teori, hukum dan prinsip serta prosedur. Keterampilan terdiri dari keterampilan berpikir, keterampilan menggunakan alat (psikomotor), keterampilan sosial (keterampilan interpersonal), keterampilan proses (keterampilan melakukan penelitian dan keterampilan menggunakan strategi belajar). Sikap mencakup budi pekerti, etika, dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Ratmi (2004) dalam Eduk (2015) menyatakan bahwa terdapat dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar:

- 1) Faktor dalam diri peserta didik, yang meliputi bakat, minat, intelegensi, keadaan indera, kematangan, dan kesehatan jasmani.
- 2) Faktor dari luar peserta didik, yang meliputi fasilitas belajar, waktu belajar, media belajar, serta cara guru mengajar dan memotivasi.

b. Ciri-ciri hasil belajar

Hasil Belajar yang dicapai peserta didik menurut Sudjana (1990) dalam Eduk (2015), melalui proses belajar mengajar sangat optimal ditunjukkan dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Kepuasan dan kebanggan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri peserta didik. Peserta didik tidak mengeluh dengan prestasi yang rendah dan ia akan berjuang

lebih untuk memperbaikinya atau setidaknya mempertahankan apa yang telah dicapai.

- 2) Menambah keyakinan dan kemampuan dirinya, artinya ia tahu kemampuan dirinya dan percaya bahwa ia mempunyai potensi yang tidak kalah dari orang lain apabila ia berusaha sebagaimana mestinya.
- 3) Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya, seperti akan tahan lama diingat, membentuk perilaku, bermanfaat untuk mempelajari aspek lain, kemauan dan kemampuan untuk belajar sendiri dan mengembangkan kreativitasnya.
- 4) Hasil belajar yang diperoleh siswa secara menyeluruh, yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan atau wawasan, ranah afektif (sikap) dan ranah psikomotorik, keterampilan atau perilaku.
- 5) Kemampuan peserta didik untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan diri terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses usaha dan belajarnya.

D. Tinjauan Umum Materi Penelitian

Materi pokok yang digunakan dalam penelitian ini adalah struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Berdasarkan kurikulum yang berlaku di SMPK Adisucipto Penfui Kupang yaitu kurikulum 2013, maka berikut diuraikan kompetensi inti, kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi struktur

dan fungsi jaringan tumbuhan dengan rincian sub-sub materinya dapat dilihat pada lampiran 11.

Kompetensi Inti :

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar :

3.3 Menganalisis struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta teknologi yang terinspirasi oleh struktur tumbuhan.

Indikator Pencapaian Kompetensi :

3.3.1 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan pada akar

3.3.2 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan pada batang

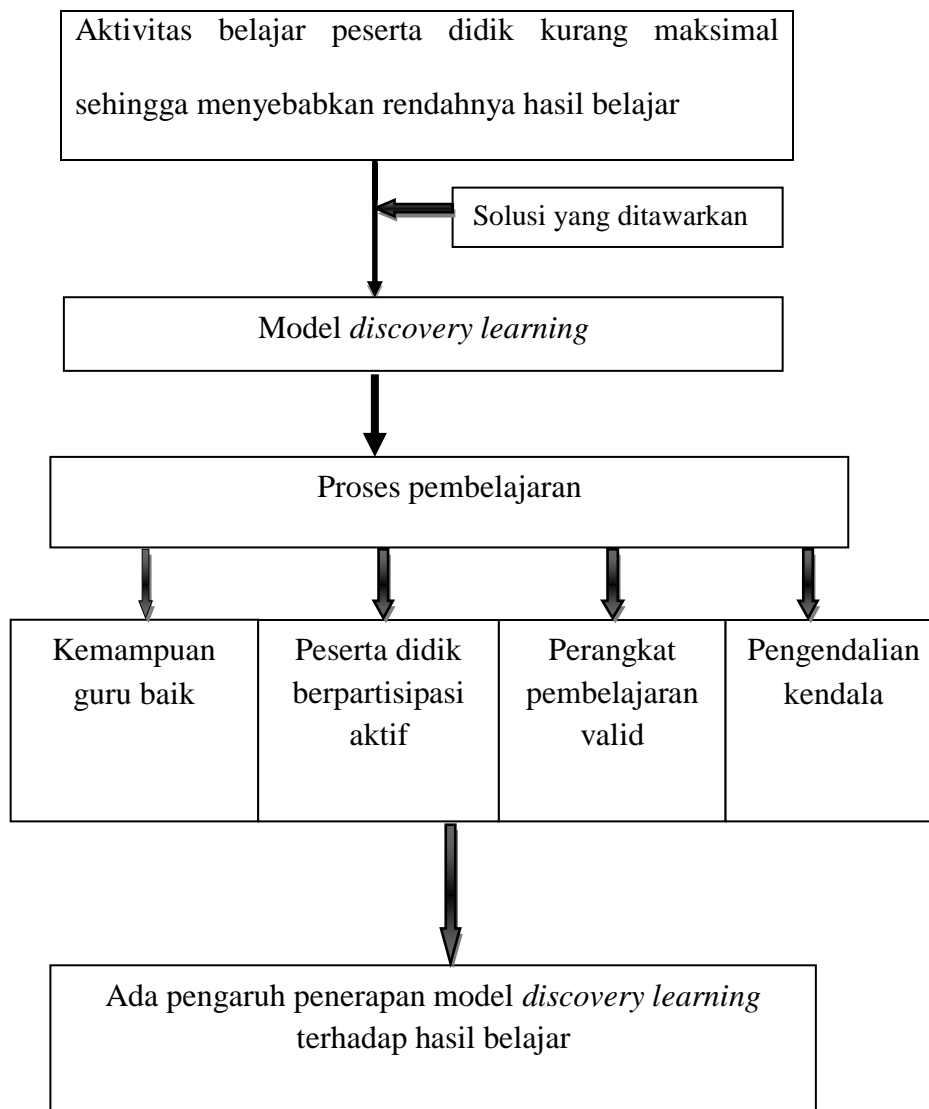
3.3.3 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan pada daun

3.3.4 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan pada bunga

3.3.5 Mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan pada buah dan biji

E. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, maka teori - teori tersebut dibuat dalam bentuk kerangka sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka berpikir

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Hipotesis nihil (H_0) : Penerapan model *discovery learning* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik SMPK Adisucipto Penfui Kupang tahun ajaran 2019/2020.
2. Hipotesis alternatif (H_1) : Penerapan model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik SMPK Adisucipto Penfui Kupang tahun ajaran 2019/2020.