

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model *Discovery Learning*

1). Pengertian model *discovery learning*

Model *discovery learning* pertama kali dikembangkan oleh Jerome Bruner, seorang ahli psikologi yang lahir di New York pada tahun 1915. Bruner menganggap bahwa belajar penemuan (*discovery learning*) sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Bruner menyarankan agar peserta didik hendaknya belajar melalui berpartisipasi aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip agar mereka dianjurkan untuk memperoleh pengalaman dan melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan konsep dan prinsip itu sendiri (Sulistyo, 2014).

Model *discovery learning* adalah cara belajar memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Menurut Kurniasih dan Sani dalam Salo (2016) *discovery learning* didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan peserta didik mengorganisasi sendiri. Selanjutnya, Sani 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. Pada dasarnya *discovery learning* tidak jauh berbeda dengan pembelajaran inkuiri, namun pada *discovery learning* masalah yang diperhadapkan kepada peserta didik semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sehingga peserta didik tidak harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian (Widiadnyana, 2014).

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 mereka sendiri.

Model *discovery learning* dapat diartikan sebagai model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif untuk menemukan sendiri informasi baik berupa konsep ataupun prinsip yang belum diketahui. Pemahaman terhadap konsep ataupun prinsip akan bertahan lama karena informasi tersebut ditemukan sendiri oleh peserta didik.

2). Tujuan model *discovery learning*

Moedjiono dan Dimyati dalam Salo (2016) mengemukakan bahwa model *discovery learning* dalam belajar mengajar mempunyai beberapa tujuan antara lain:

- a. Meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam memperoleh dan memproses perolehan belajar
Mengarahkan para peserta didik sebagai pelajar seumur hidup
- b. Mengurangi ketergantungan kepada guru sebagai satu-satunya sumber informasi yang diperlukan oleh para peserta didik
- c. Melatih peserta didik mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungannya sebagai informasi yang tidak akan pernah tuntas digali.

Sedangkan menurut Bell dalam Hosnan (2014) mengemukakan beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut:

- 1) Dalam penemuan peserta didik memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak peserta didik dalam pembelajaran meningkat ketika penemuan digunakan.
- 2) Melalui pembelajaran dengan penemuan, peserta didik belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, juga peserta didik banyak meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan yang diberikan.
- 3) Peserta didik juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.

- 4) Pembelajaran dengan penemuan membantu peserta didik membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
- 5) Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan, konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
- 6) Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

3). Langkah-langkah pelaksanaan model *discovery learning*

Langkah persiapan model pembelajaran penemuan (*discovery learning*) menurut Kurniasih dan Sani dalam Salo (2016) adalah:

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran
- 2) Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya)
- 3) Memilih materi pelajaran
- 4) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari peserta didik secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi)
- 5) Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik

- 6) Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik
- 7) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik

Menurut Wahjudi (2015) dalam mengaplikasikan model *discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut:

- 1) *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 belajar 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.

- 2) *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah)

Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak

mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah). 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.

3) *Collection* (pengumpulan data)

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 nara sumber, 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.

4) *Data processing* (pengolahan data)

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.

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.

5) *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.

Verification 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 informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

6) *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.

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.

4). Kelebihan model *discovery learning*

Kelebihan model *discovery learning* menurut Hosnan (2014) antara lain:

- 1) Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dari proses ini, seseorang tergantung dari bagaimana cara belajarnya.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.
- 3) Menimbulkan rasa senang pada peserta didik, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- 4) Model ini 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) Model ini dapat membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.

- 7) Berpusat pada peserta didik dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai peserta didik, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
- 8) Membantu peserta didik menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan 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.

5). Kelemahan model *discovery learning*

Selain memiliki kelebihan, model *discovery learning* juga memiliki kelemahan dalam beberapa aspek lainnya. Kelemahan model *discovery learning*, menurut Hosnan (2014) antara lain sebagai berikut:

- 1) Model ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar, bagi peserta didik yang kurang pandai akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.
- 2) Model ini tidak efisien untuk mengajar jumlah peserta didik yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.

- 3) Harapan-harapan yang terkandung dalam model ini akan kacau jika berhadapan dengan peserta didik dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
- 4) Lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.

B. Pembelajaran Langsung

1). Pengertian model pembelajaran langsung

Pembelajaran langsung (*direct instruction*) merupakan model pembelajaran dimana guru terlibat aktif dalam mengungkap isi pelajaran kepada peserta didik dan mengajarkannya secara langsung. Dalam pembelajaran langsung guru menstrukturisasikan lingkungan belajarnya dengan sangat ketat, mempertahankan fokus akademis, dan berharap peserta didik menjadi pengamat, pendengar, partisipan yang tekun (Sakti, 2012).

Menurut Setyosari dalam Ekasari (2016), model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap selangkah demi selangkah. Yang dimaksud dengan pengetahuan deklaratif (dapat diungkapkan dengan kata-kata) adalah pengetahuan tentang sesuatu. Sedangkan pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu. Model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang

menekankan pada penguasaan konsep atau perubahan perilaku dengan mengutamakan pendekatan deduktif.

Ciri-ciri model pembelajaran langsung adalah sebagai berikut :

- 1) Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada peserta didik termasuk prosedur penilaian belajar
- 2) Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran
- 3) Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar model yang diperlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan berhasil.

2). Tujuan model pembelajaran langsung

Model pembelajaran langsung ini menuntut agar guru dapat mendemonstrasikan setiap materi pelajaran sehingga peserta didik dapat memahami materi secara prosedural. Saat demonstrasi berlangsung peserta didik juga terlibat secara aktif, setelah itu guru juga harus mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. Guru dituntut agar dapat mengelola kelas dengan baik karena proses pembelajaran sudah direncanakan dengan baik di mana pengetahuan deklaratif dan pengetahuan proseduralnya diajarkan sejalan.

Meskipun tujuan pembelajaran dapat direncanakan bersama oleh guru dan peserta didik, model ini terutama berpusat pada guru. Sistem pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus menjamin terjadinya keterlibatan peserta didik, terutama melalui memperhatikan, mendengarkan dan resitasi (tanya jawab) yang terencana. Model pembelajaran ini menekankan pembelajaran yang

didominasi oleh guru. Jadi guru berperan penting dan dominan dalam proses pembelajaran. Peran guru yang dimaksud, yaitu:

- 1) Guru menjelaskan kompetensi yang ingin dikuasai peserta didik dan tujuan pembelajarannya serta informasi tentang latihan belajar, pentingnya pelajaran, persiapan peserta didik untuk belajar.
- 2) Guru mendemonstrasikan pengetahuan/keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
- 3) Guru merencanakan dan memberi bimbingan latihan awal.
- 4) Mengecek apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik, memberi umpan balik.
- 5) Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari.

3). Macam-macam model pembelajaran langsung

Adapun macam-macam pembelajaran langsung antara lain :

- a. Ceramah, merupakan suatu cara penyampaian informasi dengan lisan dari seorang kepada sejumlah pendengar.
- b. Praktek dan latihan, merupakan suatu teknik untuk membantu peserta didik agar dapat menghitung dengan cepat yaitu dengan banyak latihan` dan mengerjakan soal.
- c. Espositori, merupakan suatu cara penyampaian informasi yang mirip dengan ceramah, hanya saja frekuensi pembicara/guru lebih sedikit.

- d. Demonstrasi, merupakan suatu cara penyampaian informasi yang mirip dengan ceramah dan ekspositori, hanya saja frekuensi pembicara/guru lebih sedikit dan peserta didik lebih banyak dilibatkan.
- e. Questioner

4). Langkah-langkah model pembelajaran langsung

Menurut Trianto dalam Sakti (2012) terdapat lima fase yang sangat penting dalam pembelajaran langsung antara lain :

- a. Fase 1 menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik,
- b. Fase 2 mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan,
- c. Fase 3 membimbing pelatihan,
- d. Fase 4 mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik,
- e. Fase 5 memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

5). Kelebihan model pembelajaran langsung

Model pembelajaran langsung mempunyai kelebihan-kelebihan antara lain:

- 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 menjadi cara untuk menyampaikan informasi yang banyak dalam waktu yang relatif singkat yang dapat diakses secara setara oleh seluruh peserta didik.
- 4) Ceramah merupakan cara yang bermanfaat untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik yang tidak suka membaca atau yang tidak memiliki keterampilan dalam menyusun dan menafsirkan informasi.
- 5) Secara umum, ceramah adalah cara yang paling memungkinkan untuk menciptakan lingkungan yang tidak mengancam dan bebas stres bagi peserta didik. Para peserta didik yang pemalu, tidak percaya diri, dan tidak memiliki pengetahuan yang cukup tidak merasa dipaksa dan berpartisipasi dan dipermalukan.
- 6) Model pembelajaran langsung (terutama demonstrasi) dapat memberi peserta didik tantangan untuk mempertimbangkan kesenjangan yang terdapat di antara teori (yang seharusnya terjadi) dan observasi (kenyataan yang mereka lihat).
- 7) Model pembelajaran langsung bergantung pada kemampuan refleksi guru sehingga guru dapat terus menerus mengevaluasi dan memperbaikinya.

6). Kekurangan model pembelajaran langsung

Selain memiliki kelebihan, model pembelajaran langsung juga memiliki beberapa kekurangan. Kekurangan-kekurangan yang dimiliki model pembelajaran langsung antara lain:

- 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.

- 6) Model pembelajaran langsung sangat bergantung pada gaya komunikasi guru. Komunikator yang buruk cenderung menghasilkan pembelajaran yang buruk pula dan model pembelajaran langsung membatasi kesempatan guru untuk menampilkan banyak perilaku komunikasi positif.
- 7) Jika materi yang disampaikan bersifat kompleks, rinci, atau abstrak, model pembelajaran langsung mungkin tidak dapat memberi peserta didik kesempatan yang cukup untuk memproses dan memahami informasi yang disampaikan.
- 8) Model pembelajaran langsung memberi peserta didik cara pandang guru mengenai bagaimana materi disusun dan disintesis, yang tidak selalu dapat dipahami atau dikuasai oleh peserta didik. Peserta didik memiliki sedikit kesempatan untuk mendebat cara pandang ini.
- 9) Jika terlalu sering digunakan, model pembelajaran langsung akan membuat peserta didik percaya bahwa guru akan memberitahu mereka semua yang perlu mereka ketahui. Hal ini akan menghilangkan rasa tanggung jawab mengenai pembelajaran mereka sendiri.
- 10) Karena model pembelajaran langsung melibatkan banyak komunikasi satu arah, guru sulit untuk mendapatkan umpan balik mengenai pemahaman peserta didik. Hal ini dapat membuat peserta didik tidak paham atau salah paham.

C. Hasil Belajar

1). Pengertian hasil belajar

Menurut Sudjana (2010) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar. Warsito dalam Wahjudi (2015) mengemukakan bahwa hasil dari kegiatan belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku ke arah positif yang relatif permanen pada diri orang yang belajar. Sehubungan dengan pendapat itu, maka Wahidmurni dalam Wahjudi (2015) menjelaskan bahwa seseorang dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut di antaranya dari segi kemampuan berpikirnya, keterampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek.

Hamalik (2008) memberikan pengertian tentang hasil belajar sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengalami proses belajar mengajar dalam mempelajari materi pelajaran tertentu. Hasil belajar tidak mutlak berupa nilai saja, akan tetapi dapat berupa perubahan atau peningkatan sikap, kebiasaan, pengetahuan, keuletan, ketabahan, penalaran, kedisiplinan, keterampilan dan lain sebagainya yang menuju pada perubahan positif.

Dimiyati dan Mudjiono dalam Putri (2017) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah ukuran atau tingkatan keberhasilan yang dapat dicapai oleh seorang peserta didik berdasarkan pengalaman yang diperoleh setelah dilakukan evaluasi berupa tes dan biasanya diwujudkan dengan nilai atau angka-angka tertentu serta menyebabkan terjadinya perubahan kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Benyamin Bloom dalam Sudjana (2010) secara garis besar membagi hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.

a) Ranah kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Keenam jenjang atau aspek yang dimaksud adalah:

- 1) Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian kaidah, teori, prinsip, atau metode.
- 2) Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
- 3) Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru. Misalnya, menggunakan prinsip.

- 4) Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik. Misalnya mengurangi masalah menjadi bagian yang telah kecil.
- 5) Sintesis, mencakup kemampuan membentuk suatu pola baru. Misalnya kemampuan menyusun suatu program.
- 6) Evaluasi, mencakup kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu misalnya, kemampuan menilai hasil ulangan.

b) Ranah afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai yang terdiri dari lima aspek. Kelima aspek dimulai dari tingkat dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks sebagai berikut.

- 1) *Receiving/ attending* (penerimaan)
- 2) *Responding* (jawaban)
- 3) *Valuing* (penilaian)
- 4) Organisasi
- 5) Karakteristik nilai atau internalisasi nilai

c) Ranah psikomotor

Hasil belajar psikomotoris tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni:

- 1) Gerakan refleks yaitu keterampilan pada gerakan yang tidak sadar;
- 2) Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar;

- 3) Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan auditif, motoris dan lain-lain;
- 4) Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan dan ketepatan;
- 5) Gerakan-gerakan *skill*, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks;
- 6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi *non-decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

Hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan yang diperoleh individu setelah mengalami proses belajar, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan peserta didik sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.

2). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu yang berasal dari dalam peserta didik yang belajar (faktor internal) seperti kemampuan yang dimiliki peserta didik dan motivasi belajar, serta faktor yang berasal dari luar peserta didik yang belajar (faktor eksternal) seperti lingkungan.

Menurut Slameto (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

- 1) Faktor internal terdiri dari:
 - a) Faktor jasmaniah, terdiri dari faktor kesehatan dan faktor cacat tubuh

- b) Faktor psikologis, terdiri dari intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.
- 2) Faktor eksternal terdiri dari:
 - a) Faktor keluarga, terdiri dari cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
 - b) Faktor sekolah, terdiri dari metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat poelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.
 - c) Faktor masyarakat, terdiri dari kegiatan peserta didik dalam masyarakat, teman bergaul dan bentuk kehidupam masyarakat.

D. Materi Penelitian

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMPK Adisucipto Penfui Kupang berdasarkan kurikulum 2013. Kelas yang pilih dalam penelitian ini adalah kelas VIII semester 1, materi pokok dalam penelitian ini adalah sistem gerak pada manusia. Dalam kurikulum 2013 terdapat 4 kompetensi Inti yaitu :

- 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.

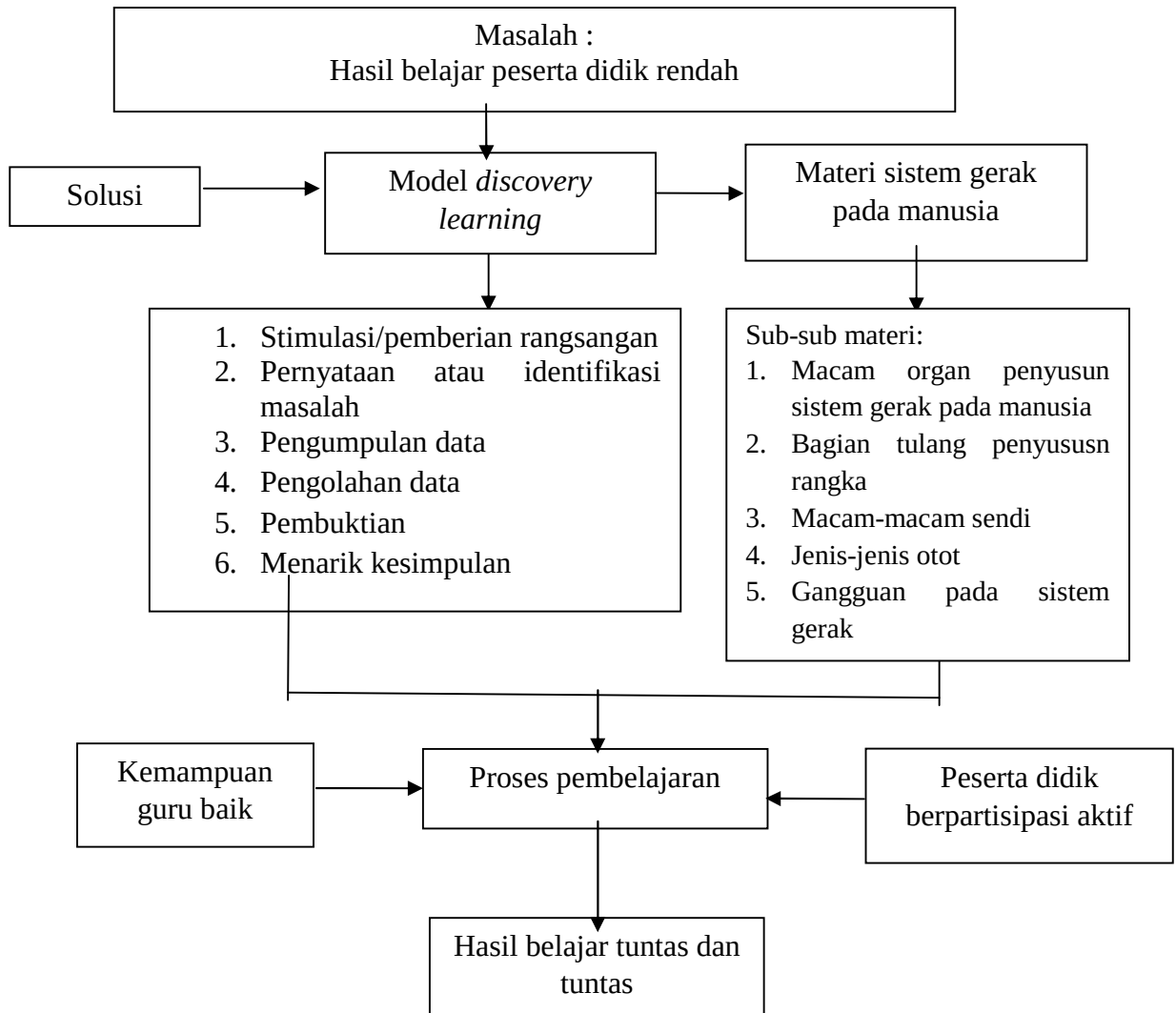
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dengan sudut pandang/teori.

Adapun kompetensi dasar yang termuat dalam materi pokok sistem gerak pada manusia adalah kompetensi dasar 3.1. Menganalisis gerak pada makhluk hidup, sistem gerak pada manusia dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak. Kompetensi dasar ini kemudian dijabarkan dalam indikator pencapaian kompetensi, yaitu :

- 3.1.1 Menjelaskan macam organ penyusun sistem gerak pada manusia.
- 3.1.2 Menjelaskan bagian-bagian tulang penyusun rangka dengan tepat.
- 3.1.3 Mengidentifikasi macam -macam persendian dengan tepat.
- 3.1.4 Menjelaskan jenis-jenis otot sebagai gerak aktif dengan tepat.
- 3.1.5 Menjelaskan kelainan dan gangguan sistem gerak pada manusia

E. Kerangka Teori

Skema kerangka teori dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.1 Kerangka teori

F. Hipotesis Penelitian

H_0 : Penerapan model *discovery learning* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII materi pokok sistem gerak pada manusia di SMPK Adisucipto Penfui Kupang tahun ajaran 2019/2020.

H_a : Penerapan model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII materi pokok sistem gerak pada manusia di SMPK Adisucipto Penfui Kupang tahun ajaran 2019/2020.