

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum tentang Metode *Discovery Learning*

1. Definisi Metode *Discovery Learning*

Metode pembelajaran *Discovery Learning* (Penemuan) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum di ketahuinya. Dalam pembelajaran *discovery* (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang di rancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep- konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.¹ Pembelajaran dengan *discovery learning* (penemuan) merupakan suatu komponen penting dalam pendekatan konstruktivis yang telah memiliki sejarah panjang dalam dunia pendidikan.² Metode secara harfiah berarti “cara”. Dalam pemakaian yang umum, metode diartikan sebagai cara melakukan sesuatu kegiatan atau cara melakukan pekerjaan dengan menggunakan fakta dan konsep-konsep secara sistematis.³

Sedangkan menurut Tafsir memberikan pengertian bahwa: metode ialah istilah yang digunakan untuk mengungkapkan pengertian “cara yang paling tepat dan cepat dalam melakukan sesuatu”. Lebih lanjut Tafsir

¹ Sulipan wordpress.com/2011/05.discovery.learning.

² Suprihatiningrum, jAMIL.,Strategi Pembelajaran,(Jogjakarta, Ar Ruzz Media, 2013) hlm. 241

³ Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. (Bandung: Remaja Rosda Karya.2004) hlm 201

menjelaskan bahwa: ungkapan “paling tepat dan cepat” itulah yang membedakan *method* dengan *way* (yang berarti cara) dalam bahasa Inggris.

Selain pengertian tersebut, metode bukan hanya sebatas cara melakukan sesuatu akan tetapi metode diartikan sebagai cara untuk mencapai sesuatu sebagaimana pendapat Gulo⁴ yang menjelaskan bahwa: metode ialah “*a way in achieving some thing*” cara untuk mencapai sesuatu. Metode *Discovery Learning* sebagai sebuah teori belajar dapat didefinisikan sebagai belajar yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan untuk mengorganisasi sendiri. Sebagaimana pendapat Bruner, bahwa: “*Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self*” (Lefancois dalam Emetembun, Yang menjadikan dasar ide Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan secara aktif didalam belajar di kelas. Untuk itu Bruner memakai metode yang disebutnya *Discovery Learning*, yaitu dimana murid mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir.⁵

Metode *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu

⁴ Gulo, W. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Grasindo. 2002) hlm 3

⁵ Dalyono, M. *Psikologi Pendidikan*. (Semarang: Rineka Cipta.1996) hlm 41.

kesimpulan.⁶ *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui proses mental, yakni, observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Lebih lanjut, sebagai sebuah strategi belajar *Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*) dan *Problem Solving*. Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada ketiga istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Mempunyai prinsip yang sama dengan *inquiry*, yang menuntut usaha menemukan seperti itu.

Akan tetapi prinsip belajar yang nampak jelas dalam *Discovery Learning* adalah materi atau bahan pelajaran yang akan disampaikan tidak disampaikan dalam bentuk final akan tetapi siswa sebagai peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir. Sebagaimana pemikiran Bruner bahwa: perolehan pengetahuan adalah proses aktif. Individu secara aktif merekonstruksi pengalamannya dengan menghubungkan pengetahuan baru dengan *internal modal* atau struktur kognitif yang telah dimilikinya

⁶ Budiningsih, C Asri. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2005) hlm 43

Dengan demikian dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* dalam sebuah bahan ajar pada suatu bidang studi tertentu maka tidak semua materi pelajaran yang harus dipelajari siswa dipresentasikan dalam bentuk final, beberapa bagian harus dicari diidentifikasi oleh pelajar sendiri. Pelajar mencari informasi sendiri.⁷ Sebagaimana pendapat Ausubel, bahwa dalam metode *Discovery Learning* si pelajar menemukan sendiri materi yang harus dipelajarinya. Ia tidak hanya menyerap saja, tetapi mengorganisir dan mengintegrasikan materi-materi yang dipelajarinya ke dalam struktur kognitifnya. Sehingga dengan mengaplikasikan metode *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan dari individu yang bersangkutan.⁸ Penggunaan metode *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Merubah modus *Ekspository* siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *Discovery* siswa menemukan informasi sendiri.

2. Tujuan Pembelajaran Metode *Discovery Learning*

Menurut Bell, beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut :

⁷ Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta.2003) hlm 24

⁸ Sarwono, Sarlito Wirawan. 2003. *Teori-Teori Psikologi Sosial*. (Jakarta: Rajawali Pers.2003) hlm 92

- a. Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak siswa dalam pembelajaran meningkat ketika penemuan digunakan.
- b. Melalui pembelajaran dengan penemuan siswa dapat menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, siswa juga banyak meramalkan (extrapolate) informasi tambahan yang diberikan.
- c. Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancuh dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
- d. Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa 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.
- f. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktifitas baru dan di aplikasikan dalam situasi belajar yang baru.⁹

⁹ Agus Cahyo, Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar, (Jogjakarta, DIVA Press, 2013) hlm. 104-105

3. Konsep Belajar dalam Metode *Discovery Learning*

a. Teori Kategorisasi dalam Metode *Discovery Learning*.

Dihubungkan antara teori generalisasi dalam metode *Discovery Learning*, menunjukkan bahwa sesungguhnya dalam metode *Discovery Learning* merupakan pembentukan kategori-kategori atau konsep-konsep, yang dapat memungkinkan terjadinya generalisasi. Sebagaimana teori Bruner tentang kategorisasi yang nampak dalam *Discovery*, bahwa sebenarnya *Discovery* adalah pembentukan kategori-kategori, atau lebih sering disebut sistem-sistem *coding*. Pembentukan kategori-kategori dan sistem-sistem *coding* dirumuskan demikian dalam artian relasi-relasi (*similaritas & differenc*) yang terjadi diantara obyek-obyek dan kejadian-kejadian.

Bruner memandang bahwa suatu konsep atau kategorisasi memiliki lima unsur, dan siswa dikatakan memahami suatu konsep apabila mengetahui semua unsur dari konsep itu, meliputi:

- 1) Nama.
- 2) Contoh-contoh baik yang positif maupun yang negatif.
- 3) Karakteristik, baik yang pokok maupun tidak.
- 4) Rentangan karakteristik.
- 5) Kaidah.¹⁰

¹⁰ Budiningsih, C Asri. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2005) hlm 43

Bruner menjelaskan bahwa pembentukan konsep merupakan dua kegiatan mengkategorikan yang berbeda yang menuntut proses berfikir yang berbeda pula. Seluruh kegiatan mengkategorikan meliputi mengidentifikasi dan menempatkan contoh-contoh (obyek-obyek atau peristiwa-peristiwa) ke dalam kelas dengan menggunakan dasar kriteria tertentu. Dalam pemahaman konsep, konsep-konsep sudah ada sebelumnya. Sedangkan dalam pembentukan konsep adalah sebaliknya, yaitu tindakan untuk membentuk kategori-kategori baru. Jadi merupakan tindakan penemuan konsep.¹¹

Dalam pembentukan suatu konsep ada empat dasar untuk mendefinisikan perkataan yang menunjukkan konsep, yaitu berdasarkan:

- 1) Sifat-sifat yang dapat diukur atau dapat diamati.
- 2) Sinonim, antonim dan makna semantik lain.
- 3) Hubungan-hubungan logis dan aksioma/definisi dari sudut ini tidak secara langsung menunjuk sifat-sifat tertentu.
- 4) Manfaat atau gunanya.¹²

b. Metode *Discovery Learning* dan Pembentukan *Code-Code Generic*

Diatas telah dideskripsikan relasi diantara belajar *Discovery* dan pembentukan kode-kode *generic* (general/umum). Bahwa *discovery* mencakup pembentukan sistem-sistem *coding* (pengkodean) termasuk

¹¹ Ibid. 42

¹² Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2003) hlm 140

kondisi- kondisi, yang paling memungkinkan terbentuknya kode-kode *generic*, juga yang paling memungkinkan *Discovery* yang menyenangkan.

Bruner mendeskripsikan 4 kondisi-kondisi yang memungkinkan pembentukan kode-kode *generic*, ialah: a) *Set* ; b) *Need state*; c) *Mastery of specifics*; dan d) *Diversity of training*.

1) ***Set***, menyangkut predisposisi yang dimiliki seorang individu untuk bereaksi dengan cara-cara tertentu.

Seorang yang berorientasi *discovery (discovered oriented)* ialah orang yang kebiasaan pendekatannya terhadap suatu problema mengandung mencari relasi-relasi diantara item-item informasi yang ia miliki. Jelaslah, salah satu cara mempengaruhi *set* ialah melalui penggunaan instruksi-instruksi.

2) ***Need state***, menyangkut tingkat *arousal* (bangkitnya) pelajar *excitation* atau *alertness* (tersentak atau terjaga). Bruner menyatakan bahwa tingkat *arousal* yang moderat lebih kondusif bagi pembentukan kode-kode *generic* dari pada tingkat *arousal* yang amat tinggi atau sangat rendah. Untuk menunjang pandangan ini, Bruner menunjuk eksperimen tikus-tikus lapar dalam *maze-transfer* kendatipun masih dipertanyakan *similarity* antara *maze-transfer* pada tikus-tikus dan pembentukan kode-kode *generic* pada manusia.

3) ***Tingkat Mastery of Specifics***, menyangkut sejauhmana pengetahuan pelajar mengenai informasi relevan yang spesifik. Bruner menyetujui

bahwa *discovery* (dalam artian pembentukan kode-kode *generic*) bukanlah suatu even yang *fortuitorus* (mendadak). Hal itu dapat terjadi bila individu dipersiapkan dengan baik. Makin luas informasi yang dimiliki seorang pelajar, makin lebih mampu ia menemukan relasi-relasi di dalam informasi itu. Variable ke 4 berkaitan dengan hal ini.

- 4) ***Diversity of Training***, Variable ini berkaitan dengan kemampuan pelajar menemukan relasi-relasi di dalam informasi-informasi yang dimiliki. Maka seorang pelajar yang doekspos terhadap informasi dalam beraneka keadaan dapat lebih mengembangkan kode-kode untuk mengorganisasi informasi itu.

c. Lingkungan Belajar dalam Metode *Discovery Learning*

Di dalam proses belajar, Bruner mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *Discovery Learning Environment*, ialah lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui.¹³ Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif. Untuk memfasilitasi proses belajar yang baik dan kreatif

¹³ Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2003) hlm 140

harus berdasarkan pada manipulasi bahan pelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa,

Manipulasi bahan pelajaran bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan siswa dalam berfikir (merepresentasikan apa yang dipahami) sesuai dengan tingkat perkembangannya. Menurut Bruner perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui tiga tahap yang ditentukan oleh caranya melihat lebih tepatnya menggambarkan lingkungan, yaitu: *enactive*, *iconic*, dan *symbolic*.¹⁴

- 1) Tahap *enactive*, seseorang melakukan aktivitas-aktivitas dalam upaya untuk memahami lingkungan sekitarnya. Artinya, dalam memahami dunia sekitarnya anak menggunakan pengetahuan motorik. Misalnya melalui gigitan, sentuhan, pegangan, dan sebagainya.
- 2) Tahap *iconic*, seseorang memahami objek-objek atau dunianya melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal. Maksudnya, dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui bentuk perumpamaan (tampil) dan perbandingan (komparasi).
- 3) Tahap *symbolic*, seseorang telah mampu memiliki ide-ide atau gagasan-gagasan abstrak yang sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam berbahasa dan logika. Dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui simbol-simbol bahasa, logika, matematika, dan sebagainya. Komunikasinya dilakukan dengan

¹⁴ Budiningsih, C Astri. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2005) hlm 41-42

menggunakan banyak simbol. Semakin matang seseorang dalam proses berpikirnya, semakin dominan sistem simbolnya. Meskipun begitu tidak berarti ia tidak menggunakan sistem enaktif dan ikonik. Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran merupakan salah satu bukti masih diperlukannya sistem enaktif dan ikonik dalam proses belajar.

Secara sederhana teori perkembangan dalam fase *enactive*, *iconic* dan *symbolic* adalah anak menjelaskan sesuatu melalui perbuatan (ia bergeser ke depan atau kebelakang di papan mainan untuk menyesuaikan beratnya dengan berat temannya bermain) ini fase *enactive*. Kemudian pada fase *iconic* ia menjelaskan keseimbangan pada gambar atau bagan dan akhirnya ia menggunakan bahasa untuk menjelaskan prinsip keseimbangan ini fase *symbolic*.

d. Interaksi Guru dan Siswa dalam Metode *Discovery Learning*

Dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan.¹⁵ Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Hal yang menarik dalam pendapat Bruner yang

¹⁵ Sardiman. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rajawali Pers.2005) hlm.

menyebutkan: hendaknya guru harus memberikan kesempatan muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang *scientis*, *historin*, atau ahli matematika.

Dalam metode *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan. Hal tersebut memungkinkan murid-murid menemukan arti bagi diri mereka sendiri, dan memungkinkan mereka untuk mempelajari konsep-konsep di dalam bahasa yang dimengerti mereka.¹⁶

Dengan demikian seorang guru dalam aplikasi metode *Discovery Learning* harus dapat menempatkan siswa pada kesempatan-kesempatan dalam belajar lebih mandiri. Bruner mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.¹⁷ Pada akhirnya yang menjadi tujuan dalam metode *Discovery Learning* menurut Bruner adalah hendaklah guru memberikan kesempatan kepada muridnya untuk menjadi seorang *problem solver*, seorang *scientist*, *historin*, atau ahli matematika. Dan melalui kegiatan tersebut siswa akan

¹⁶ Dalyono, M. *Psikologi Pendidikan*. (Semarang: Rineka Cipta.1996) hlm 42

¹⁷ Budiningsih, C Asri. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2005) hlm 41

menguasainya, menerapkan, serta menemukan hal-hal yang bermanfaat bagi dirinya.

Karakteristik yang paling jelas mengenai *Discovery* sebagai metode mengajar ialah bahwa sesudah tingkat-tingkat inisial (pemulaan) mengajar, bimbingan guru hendaklah lebih berkurang dari pada metode-metode mengajar lainnya. Hal ini tak berarti bahwa guru menghentikan untuk memberikan suatu bimbingan setelah problema disajikan kepada pelajar. Tetapi bimbingan yang diberikan tidak hanya dikurangi direktifnya melainkan pula pelajar itu diberi tanggung jawab yang lebih besar untuk belajar sendiri.

Dalam hubungan antara guru dan siswa,¹⁸ mengemukakan beberapa peranan guru dalam pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut :

- 1) Merencanakan pelajaran sedemikian rupa sehingga pelajaran itu terpusat pada masalah-masalah yang tepat untuk diselidiki para siswa.
- 2) Menyajikan materi pelajaran yang diperlukan sebagai dasar para siswa untuk memecahkan masalah.
- 3) Guru juga harus memperhatikan cara penyajian yang *enactive, iconic, dan symbolic*.
- 4) Bila siswa memecahkan di laboratorium atau secara teoritis, guru hendaknya berperan sebagai pembimbing atau tutor.

¹⁸ Dahar. R.W. *Teori-Teori Belajar* . (Jakarta; Erlangga.1989) hlm 113

e. Desain Kurikulum *Discovery Learning*

Menurut Bruner,¹⁹ perkembangan kognitif seseorang dapat ditingkatkan dengan cara menyusun materi pelajaran dan menyajikannya sesuai tahap perkembangan orang tersebut. Selain itu untuk memfasilitasi pembentukan konsep, kode-kode *generic* maka perlulah suatu kurikulum yang koheren dengan metode *Discovery Learning*.

Gagasan Bruner tentang bentuk suatu kurikulum yang sejalan dengan pendekatan *Discovery Learning* adalah mengenai kurikulum spiral (*a spiral curriculum*) sebagai suatu cara mengorganisasikan materi pelajaran tingkat makro, menunjukkan cara mengurutkan materi pelajaran mulai dari mengajarkan materi secara umum, kemudian secara berkala kembali mengajarkan materi yang sama dalam cakupan yang lebih rinci.²⁰ Kurikulum spiral dipandang dari pola desain kurikulum, berdasarkan pada pengorganisasian bahan ajar (*subject matter*) maka termasuk *subject centered design*, suatu desain kurikulum yang berpusat pada bahan ajar.

Dimana karakteristik kurikulum Bruner adalah, bahwa: kurikulum dari suatu mata pelajaran harus ditentukan oleh pengertian yang sangat fundamental bahwa hal itu dapat dicapai berdasarkan prinsip-prinsip yang memberikan struktur bagian mata pelajaran itu.²¹

¹⁹ Bruner. J. *The Act Of Discovery*. (Cambridge. Harvard University Press) hlm 114

²⁰ Budiningsih, C Asri. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2005) hlm 42

²¹ Dalyono, M. *Psikologi Pendidikan*. (Semarang: Rineka Cipta.2001) hlm 42

Menurut pengertian tersebut kurikulum spiral juga dapat dikategorikan sebagai kurikulum *diciplin design* yang menekankan agar siswa memahami logika atau struktur dasar suatu disiplin, memahami konsep-konsep, ide-ide dan prinsip-prinsip penting, juga di dorong untuk memahami cara mencari dan menemukannya. Sehingga siswa dapat memahami bahan pelajaran dengan tidak mengalami kebingungan karena materi yang diberikan sesuai dengan tingkat perkembangan dan daya tangkap siswa, sesuai dengan tahap enaktif, ikonik dan simbolik.

4. Strategi Pembelajaran Metode *Discovery Learning*

Dalam pembelajaran dengan Penemuan dapat di gunakan beberapa strategi, strategi-strategi yang di maksud adalah sebagai berikut:

a. Strategi Induktif

Strategi ini terdiri dari dua bagian, yakni bagian data ata contoh kasus dan bagian generalisasi (kesimpulan). Data atau contoh khusus tidak dapat di gunakan sebagai bukti, hanya merupakan jalan menuju kesimpulan. Mengambil kesimpulan (penemuan) dengan menggunakan strategi induktif ini selalu mengandung resiko, apakah kesimpulan ini benar atau tidak. Karenanya kesimpulan yang di temukan dengan strategi induktif sebaiknya selalu menggunakan perkataan mungkin atau barang kali.

b. Strategi Deduktif

Metode deduktif memegang peranan penting dalam hal pembuktian. Karena berisi argument deduktif yang saling berkaitan. Sehingga hasil penemuan cenderung bersifat valid.²²

5. Aplikasi Pembelajaran Metode *Discovery Learning* di Kelas

a. Tahap Persiapan dalam Aplikasi Metode *Discovery Learning*

Seorang guru bidang studi, dalam mengaplikasikan metode *discovery learning* di kelas harus melakukan beberapa persiapan. Berikut ini tahap perencanaan menurut Bruner, yaitu:

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

²²Nosalmathedu10.blogspot.com/2012/07/model-pembelajaran-metode-discovery-learning.

b. Prosedur Aplikasi Metode *Discovery Learning*

Adapun menurut Syah²³ dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* di kelas tahapan atau prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum adalah sebagai berikut:

- 1) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan).
- 2) *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah).
- 3) *Data collection* (pengumpulan data).
- 4) *Data processing* (pengolahan data).
- 5) *Verification* (pentahkikan/pembuktian).
- 6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

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 PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah Syah.²⁴

Sebagaimana pendapat Djamarah²⁵ bahwa: tahap ini Guru bertanya

²³ Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. (Bandung: Remaja Rosda Karya.2004) hlm 244

²⁴ Ibid

²⁵ Djamarah, Syaiful Bahri & Aswan Zain.2002. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rineka Cipta.2002) hlm 22

dengan mengajukan persoalan, atau menyuruh anak didik membaca atau mendengarkan uraian yang memuat permasalahan.

Dengan demikian seorang Guru harus menguasai teknik-teknik dalam memberi stimulus kepada siswa agar tujuan mengaktifkan siswa untuk mengeksplorasi dapat tercapai.

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

Setelah dilakukan *stimulation* langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis.²⁶ Sedangkan menurut Djamarah,²⁷ permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, atau hipotesis, yakni pernyataan (*statement*) sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan.

Memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisa permasalahan yang mereka hadapi, merupakan teknik yang berguna dalam membangun siswa agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah.

²⁶ Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. (Bandung: Remaja Rosda Karya.2004) hlm 244

²⁷ Djamarah, Syaiful Bahri & Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rineka Cipta.2002) hlm 22

3) *Data collection* (pengumpulan data)

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

4) *Data processing* (pengolahan data)

Menurut Syah²⁸ *data processing* merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa 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

²⁸ Syah, Muhibbin. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. (Bandung: Remaja Rosda Karya.2004) hlm 244

kepercayaan tertentu. *Data processing* disebut juga dengan pengkodean *coding*/ kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

5) *Verification* (pentahkikan/pembuktian)

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing. *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.²⁹

6) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Tahap *generalization*/ 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. Atau tahap dimana berdasarkan hasil verifikasi tadi, anak didik belajar menarik kesimpulan atau generalisasi tertentu.

²⁹ Budiningsih, C Asri. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta.2005) hlm 41

Yang perlu diperhatikan siswa setelah menarik kesimpulan adalah proses generalisasi menekankan pentingnya penguasaan pelajar atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu.³⁰ Yaitu dengan menangkap ciri-ciri atau sifat sifat umum yang terdapat dalam sejumlah hal yang khusus.

Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan mengaplikasikan metode *discovery learning*, Bruner memberikan beberapa saran, yaitu:

- a. Memberikan pengalaman agar siswa belajar bagaimana cara belajar, bagaimana cara memecahkan masalah.
- b. Menstruktur pengetahuan, mengusahakan agar siswa memahami struktur pelajaran. Memahami berarti dapat menghubungkannya dengan berbagai hal lain. Kita tak dapat mengajarkan segala sesuatu, namun kita dapat mengajarkan prinsip-prinsipnya yang pokok, yang disebutkan strukturnya.
- c. Urutan penyajian bahan dapat dilakukan dari yang sederhana sampai yang lebih abstrak.

³⁰ Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. (Jakarta: Rineka Cipta.2003) hlm 119

- d. Motivasi belajar. Bruner menganjurkan untuk mengurangi motivasi ekstrinsik, sering berupa pujian, hadiah, angka baik, dan lain-lain dan mengutamakan motivasi intrinsik. Motivasi intrinsik ialah bila siswa menguasai pelajaran, sanggup memecahkan masalah yang sulit, menaruh minat, merasa turut terlibat, merasa diri kompeten.
- e. Pemecahan masalah dilakukan dengan merumuskan hipotesis yang dicek kebenarannya berdasarkan data yang relevan. Pemecahan masalah dapat juga tercapai dengan menggunakan intuisi, yaitu proses berfikir yang tidak dapat di verbalisasi. Diharapkan siswa dididik agar dapat menemukan jawaban atas masalah dengan usaha sendiri. Apa yang ditemukan sendiri lebih mantab dan mempunyai nilai transfer tinggi.

6. Langkah-langkah Pembelajaran Metode *Discovery Learning*

Adapun langkah-langkah yang harus di tempuh dalam pembelajarang metode discovery learning adalah sebagai berikut:

- a. Identifikasi kebutuhan siswa
- b. Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian konsep dan generalisasi pengetahuan.
- c. Seleksi bahan, problema,/ tugas-tusa.
- d. Membantu dan memperjelas tugas atau problema yang di hadapi siswa serta peranan masing-masing siswa.
- e. Mempersiapkan kelasa dan alat-alat yang di perlukan

- f. Mengecek pemahan siswa terhadap masalah yang akan di pecahkan.
- g. Member kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan
- h. Membantu siswa dengan informasi atau data jika di perlukan oleh siswa
- i. Memimpin analisis sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi masalah
- j. Merangsang terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa
- k. Membantu siswa merumuskan prinsip dan generalisasi hasil penemuannya³¹

7. Kelebihan dan Kelemahan Metode *Discovery Learning*

a. Kelebihan Metode *Discovery Learning*

Dalam belajar *Discovery* siswa dikondisikan pada lingkungan belajar yang direfleksikan dalam pembentukan kode-kode *generic* (general) serta pembentukan sistem-sistem *coding* secara inheren. Dengan penerapan pendekatan *Discovery Learning* dalam belajar memiliki keuntungan-keuntungan. Bruner memandang, bahwa pendekatan *Discovery* mempunyai empat keuntungan yaitu: (1) Kode-kode *generic* (general) memfasilitasi transfer dan retensi. Konsisten pula dengan hal ini ialah bahwa (2) *Discovery* memfasilitasi transfer dan *memory* (ingatan). Transferabilitas yang telah berkembang menampak dalam apa yang disebut oleh Bruner sebagai *intellectual potency*. Dua keuntungan lainnya berkaitan dengan (3) Abilitas *problem solving* (pemecahan masalah) dan

³¹ Sulipan wordpress.com/2011/05.discovery.learning.

(4) Motivasi. Bruner menandakan bahwa makin sering digunakan metode-metode *Discovery* makin membawa seorang pelajar untuk menguasai keterampilan dalam pemecahan masalah (*problem solving*).

Dalam artikel *The Act of Discovery*, Bruner menyebutkan ada beberapa keuntungan jika suatu bahan dari suatu mata pelajaran disampaikan dengan menerapkan pendekatan-pendekatan yang berorientasi pada *Discovery Learning*, yaitu:

- 1) Adanya suatu kenaikan dalam potensi intelektual.
- 2) Ganjaran intrinsik lebih ditekankan dari pada ekstrinsik.
- 3) Murid yang mempelajari bagaimana menemukan berarti murid itu menguasai metode *discovery learning*.
- 4) Murid lebih senang mengingat-ingat materi.³²

Selain keuntungan yang dijelaskan Bruner tersebut Ausubel & Robinson mengemukakan keuntungan-keuntungan dari penerapan metode *Discovery*, sebagai berikut:

- 1) *Discovery* mempunyai keuntungan dapat mentransmisikan suatu konten mata pelajaran pada tahap operasi-operasi konkrit. Terwujudnya hal ini bila pelajar mempunyai segudang informasi sehingga ia dapat secara mudah menghubungkan konten baru yang disajikan dalam bentuk *expository*.

³² Dalyono, M. *Psikologi Pendidikan*. (Semarang: Rineka Cipta.1996) hlm 43

- 2) *Discovery* dapat dipergunakan untuk mentest *meaningfulness* (keberartian) belajar. Test yang dimaksudkan hendaklah mengandung pertanyaan kepada pelajar untuk menggenerasi hal-hal (misalnya konsep-konsep) untuk diaplikasikannya.
- 3) Belajar *discovery* perlu dalam pemecahan problema jika diharapkan murid-murid mendemonstrasikan apakah mereka telah memahami metode-metode pemecahan problema yang telah mereka pelajari.
- 4) Ausubel juga mengakui bahwa transfer dapat ditingkatkan bila generalisasi-generalisasi telah ditemukan oleh pelajar dari pada bila diberikan kepadanya dalam bentuk final.
- 5) Penggunaan *discovery* mungkin mempunyai efek-efek superior dalam menciptakan motivasi bagi pelajar. Hal ini dikarenakan belajar *discovery* sangat dihargai oleh masyarakat kontemporer, juga karena apa yang dimaksudkan *self learned* secara instrinsik memuaskan.

b. Kelemahan Metode *Discovery Learning*

Kendatipun Ausubel menerima kemungkinan superioritas dari pendekatan *discovery* terhadap hal-hal yang sudah berlangsung, ia tetap kuat membela penekanan yang lebih besar pada prosedur-prosedur instruksional yang lebih didaktik. Pada kenyataannya ia mempertahankan tidak hanya bahwa kebanyakan belajar adalah dari berbagai *reception*, tetapi juga bahwa setiap alternatif tak akan efektif dalam artian waktu, biaya, dan keuntungan-keuntungan bagi pelajar. Sesungguhnya hanya

sedikit sekolah-sekolah yang mengembangkan belajar *discovery* pada murid, bukan hanya karena membutuhkan waktu lama, melainkan pula karena murid-murid jarang kapabel dalam *discovery* yang justru membutuhkan penguasaan informasi yang lebih cepat, dan tidak diberikan dalam bentuk final. Ausubel menandakan bahwa sesudah umur 11 atau 12 tahun, pelajar memiliki cukup latar belakang informasi untuk mampu memahami banyak konsep-konsep baru yang sangat jelas jika diperjelas kepada mereka. Pada usia ini, bila seorang murid diminta menemukan suatu konsep banyak waktu terbuang.

8. Implikasi Metode *Discovery Learning*

Bruner memberikan sejumlah saran yang spesifik bagi praktek edukasional dalam aplikasi metode yang *discovery oriented*, Saran- saran tersebut meliputi:

- a. “Kurikulum suatu obyek hendaklah ditentukan oleh pemahaman yang paling fundamental bahwa hal itu dapat dicapai dengan prinsip-prinsip dasar yang memberikan struktur pada subyek itu”. Pengetahuan mengenai prinsip-prinsip dasar dan struktur suatu subyek dapat memfasilitasi pembentukan system-sistem *coding* yang generic jika didasarkan pada prinsip-prinsip pengorganisasian. Dikemukakan oleh Bruner, bahwa jika kurikulum tidak terorganisasi guna memungkinkan pembentukan struktur (system-sistem *coding*) maka bahan yang dipelajari akan sulit tak membawanya pada transfer, dan akan sulit diingat.

- b. "...tiap subyek dapat diajarkan kepada seseorang anak dalam bentuk yang jujur (*honest form*)". Lawan-lawan Bruner segera menyatakan bahwa tak satupun subyek dapat diajarkan pada tiap usia. Umpamanya *propotion* mungkin tak dapat dipahami oleh seorang anak umur 4 tahun. Jawaban Bruner ialah *statement* itu perlu direintrepetasi dan dikaji dalam artian kemungkinan mengenai aspek-aspek mengajar suatu subyek pada suatu tingkat usia. Mungkin beberapa aspek *propotion* dapat diajarkan kepada anak usia 4 tahun. Pertanyaan yang penting ialah: bagaimana mengajarkan dapat dibuat efektif bagi anak-anak yang sangat muda usia? Jawaban Bruner, bahwa bentuknya dapat disimplifikasikan, misalnya representasi motorik atau sensorik (*enactive*) kerepresentasi dalam bentuk yang *relative concrete images (iconic)* sampai akhirnya representase secara abstrak (*symbolic*) merupakan sekuensi dalam mengajar. Dengan perkataan lain, suatu subyek dapat disajikan sedemikian rupa sehingga anak pertama-tama dapat mengalaminya, kemudian beranjak ke presentasi secara kongkrit, dan akhirnya mensimbolisasikannya sebagai sekuensi instruksional yang paling baik.
- c. Suatu kurikulum spiral yang mengembangkan dan mengembangkan kembali (*redevelops*) topik-topik pada tingkat-tingkat yang berbeda merupakan kurikulum ideal bagi penguasaan kode-kode generic. Bruner menyetujui bahwa kurikulum spiral rupanya ideal bagi pengembangan system-sistem *coding*. Ulangan (*repetition*) tidak hanya perlu, tetapi juga

perlu organisasi bahan pelajaran secara saksama dalam artian prinsip-prinsip dan progresi karakteristik dan pemecahan yang paling simple ke pemahaman yang paling kompleks, paralel dengan perkembangan ideal dari suatu *system coding*. Mulai dengan pelajar diekspos pada konsep-konsep itu, ia secara progresif diekspose pada tingkat yang lebih tinggi, pada konsep-konsep yang lebih general. Secara teoritik hasilnya merupakan pembentukan struktur, yaitu yang kondusif bagi: a) *Transwer*; b) *Recall*; dan c) *Discovery*.

- d. "... murid harus diberikan suatu latihan dalam rekognisi *plausibility of guesses*" (menebak yang kemungkinannya benar). Dalam hubungan ini Bruner berbicara tentang *intuitive leap* (dadakan intuitif) suatu tebakan pintar (*educated guess*) yang lebih didasarkan pada prediksi-prediksi berdasarkan apa yang diketahui tentang hal-hal yang similar. Suatu *intuitive leap* tebakan mandadak janganlah dihalangi. Menurut Bruner, tebakan yang dihalangi (*discourage guissing*) sama dengan mematikan proses *discovery*.
- e. Alat-alat Bantu mengajar (audiovisual, dll) haruslah diusahakan. Alasan untuk mendukung rekomendasi ini ialah bahwa alat-alat bantu audiovisual (*audiovisual aids*) memberikan murid-murid pengalaman langsung atau pengalaman-pengalaman *vicarious* (pengganti), dank arena itu memfasilitasi pembentukan konsep-konsep. Hal ini secara langsung berhubungan dengan saran Bruner bahwa sekuensi instruksional paling

baik adalah sekuensi yang berproses seperti apa yang dipelajari anak untuk merepresentasikan dunianya yaitu dari *enactive* ke *iconic*, dan akhirnya ke *symbolic*.

B. Tinjauan Umum tentang Motivasi Belajar

1. Pengertian Motivasi

Pengertian motivasi tidak dapat dilepaskan dari pengertian motif. Karena kata motif menunjukkan alasan seseorang melakukan suatu aktifitas. Kata “motif”, diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan didalam subyek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan.³³

Sedangkan motivasi dipandang dari akar katanya, motivasi (motivation) berarti pemberian motif, penimbulan motif atau hal yang menimbulkan dorongan atau keadaan yang menimbulkan dorongan. Motivasi juga dapat pula dikatakan sebagai energi untuk membangkitkan dorongan dalam diri (*drive arousal*). Dari definisi tersebut menunjukkan bahwa: 1) motivasi dimulai dari adanya perubahan energi dalam pribadi, 2) motivasi ditandai dengan timbulnya perasaan (*affective arousal*), 3) motivasi ditandai oleh reaksi-reaksi untuk mencapai tujuan.

³³ Sardiman. 2005. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rajawali Pers.2005) hlm. 73

Selain itu, motivasi adalah suatu dorongan yang berasal dari dalam diri atau kondisi jiwa yang dipengaruhi faktor-faktor eksternal. Motivasi (motivation) adalah keseluruhan dorongan, keinginan, kebutuhan, dan daya yang sejenis yang mengarahkan perilaku. Motivasi dapat diartikan sebagai keadaan kejiwaan dan sikap mental manusia yang memberikan energi, mendorong kegiatan (*moves*), dan mengarah atau menyalurkan perilaku kearah mencapai kebutuhan yang memberi kepuasan atau mengurangi ketidak seimbangan.³⁴

Pengertian motivasi yang dikemukakan Hoy dan Miskel bahwa: motivasi dapat didefinisikan sebagai kekuatan-kekuatan yang kompleks, dorongan-dorongan, kebutuhan-kebutuhan, pertanyaan-pertanyaan ketegangan (*tention states*), atau mekanisme-mekanisme lainnya yang memulai dan menjaga kegiatan-kegiatan yang diinginkan ke arah pencapaian tujuan- tujuan personal.³⁵

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa motif merupakan suatu dorongan kebutuhan dalam diri seseorang yang perlu dipenuhi agar seseorang dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungannya. Sedangkan motivasi merupakan kondisi yang menggerakkan seseorang agar mampu mencapai tujuan dari motifnya. Dengan kata lain motivasi merupakan bentuk aktivitas untuk mencapai tujuan yang berasal dari motif sebagai suatu

³⁴ Siswanto. *Pengantar Manajemen*. (Jakarta: Bumi Aksara.2005) hlm 119

³⁵ Purwantoro, Ngalim. *Psikologi Pendidikan*. (Bandung: Remaja Rosda Karya.2004) hlm 72

dorongan dalam diri siswa untuk mencapai tujuan belajar yang ingin dicapainya.

2. Macam- macam Motivasi

Motivasi secara umum dapat dibedakan menjadi dua sudut pandang, yaitu motivasi yang berasal dari dalam diri seseorang (*motivasi intrinsik*) dan motivasi yang berasal dari luar diri seseorang (*motivasi ekstrinsik*).

- a. Motivasi intrinsik yaitu motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena setiap diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Atau motivasi intrinsik ialah bila siswa menguasai pelajaran, sanggup memecahkan masalah yang sulit, menaruh minat, merasa turut terlibat, merasa diri kompeten.
- b. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah kebalikan dari motivasi intrinsik. Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsi karena adanya perangsang dari luar.³⁶

Jika dihubungkan dengan pendekatan *Discovery Learning*, Bruner mengatakan bahwa motivasi belajar siswa dapat ditimbulkan dengan suatu yang menyenangkan dalam proses belajar sehingga dapat menghantarkan pelajar pada penggiliran reliansi pada *extrinsic reward* kereliansi *intrinsic reinforcement*.

³⁶ Djamarah, Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Rineka.2011) hlm 151

3. Bentuk- bentuk Motivasi Belajar Siswa

Untuk mengetahui bagaimana siswa memiliki motivasi dalam kegiatan belajar ada beberapa aktifitas yang dapat diobservasi pada tingkah laku siswa pada kegiatan belajar di kelas, khususnya dengan aplikasi Metode *Discovery Learning*. Pada waktu pembelajaran siswa yang termotivasi menunjukkan sikap ataupun tingkah laku, yaitu: 1) bersungguh-sungguh, menunjukkan minat, mempunyai perhatian dan rasa ingin tahu yang kuat untuk ikut serta dalam kegiatan belajar mengajar; 2) berusaha keras dan memberikan waktu yang cukup untuk melakukan kegiatan tersebut dan 3) terus bekerja sampai tugas-tugas tersebut terselesaikan. Disamping itu siswa dalam mengikuti pelajaran menunjukkan sikap, yaitu: 1) mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh, 2) menyelesaikan tugas di sekolah dengan baik, 3) berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan belajar dan 4) menyelesaikan pekerjaan rumah pada waktunya.

Secara lebih umum bentuk-bentuk motivasi belajar siswa dapat terlihat dengan adanya: 1) kompetisi (*competition*); 2) mendekati tujuan (*pace making*); 3) tujuan yang jelas dan diakui; 4) minat. Dan motivasi belajar siswa untuk mencapai tujuan belajar siswa tersebut memiliki totalitas diri untuk mencapainya. Ini biasanya diikuti dengan penuh perhatian, tampaknya tidak bosan dan penuh semangat. Selain itu, seorang yang besar motivasinya akan giat berusaha, tampak gigih tidak mau menyerah, giat membaca buku-buku untuk meningkatkan prestasinya untuk memecahkan masalah. Sebaliknya

mereka yang motivasinya lemah, tampak acuh tak acuh, mudah putus asa, perhatiannya tidak tertuju pada pelajaran, suka mengganggu kelas, sering meninggalkan pelajaran akibatnya banyak mengalami kesulitan belajar.³⁷

Pada kehidupan sehari-hari ketika siswa ingin meraih cita-citanya ia akan terus berusaha sekuat tenaga meraihnya, sebagaimana pendapat Mack R. Douglas, bahwa orang yang mempunyai motivasi diri yang baik adalah orang yang mempunyai cita-cita, dinamis dan tekun mencurahkan diri dan kemampuannya untuk mencapai cita-cita tersebut.

4. Fungsi Motivasi Belajar

Adapun fungsi motivasi menurut Ngalim Purwantoro (2004:70-71) ada tiga yaitu:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat dan bertindak. Sebagi penggerak atau sebagai motor yang memberikan energi (kekuatan) kepada seseorang untuk melakukan suatu tugas.
- b. Menentukan arah perbuatan. Yakni kearah perwujudan suatu tujuan atau cita-cita. Motivasi mencegah penyelewengan dari jalan yang harus ditempuh untuk mencapai tujuan itu.
- c. Menyeleksi perbuatan kita. Artinya menentukan perbuatan-perbuatan mana yang harus dilakukan, yang serasi, guna mencapai tujuan itu dengan menyampingkan perbuatan yang tak bermanfaat bagi tujuan itu.

³⁷ Dalyono, M. *Psikologi Pendidikan*. (Semarang: Rineka Cipta.1996) hlm 236

Disamping fungsi tersebut, Djamarah³⁸ juga memberikan pandangannya tentang fungsi motivasi, sebagai berikut:

- a. Motivasi sebagai pendorong perbuatan. Pada mulanya anak didik tidak ada hasrat untuk belajar, tetapi karena ada sesuatu yang dicari muncullah minatnya untuk belajar. Sesuatu yang akan dicari itu dalam rangka untuk memuaskan rasa ingin tahunya dari sesuatu yang akan dipelajari. Sesuatu yang belum diketahui itu akhirnya mendorong disini anak didik mempunyai keyakinan dan pendirian tentang apa yang seharusnya dilakukan untuk mencari tahu tentang sesuatu.
- b. Motivasi sebagai penggerak perbuatan. Dorongan psikologis yang melahirkan sikap terhadap anak didik itu merupakan suatu kekuatan yang tak terbandung, yang kemudian terjelma dalam bentuk gerakan psikofisik. Disini anak didik sudah melakukan aktifitas belajar dengan segenap jiwa raga.
- c. Motivasi sebagai pengarah perbuatan. Anak didik yang mempunyai motivasi dapat menyeleksi mana perbuatan yang harus dilakukan dan mana perbuatan yang diabaikan.

³⁸ Djamarah, Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta.2002) hlm 123

5. Upaya Peningkatkan Motivasi Belajar Siswa

a. Menggairahkan anak didik

Dalam kegiatan rutin di kelas sehari-hari guru harus berusaha menghindari hal-hal yang monoton dan membosankan. Peserta didik akan belajar lebih giat apabila topik yang dipelajari menarik, dan berguna bagi dirinya.³⁹ Guru harus memberikan kepada siswa cukup banyak hal-hal yang perlu dipikirkan dan dilakukan. Memberikan stimulus berupa kegiatan-kegiatan belajar yang dapat membuat siswa selalu bertanya-tanya dalam pikirannya. Guru memberikan kebebasan tertentu untuk berpindah berpindah dari satu aspek ke lain aspek pelajaran dalam situasi belajar. Penggunaan metode *discovery learning* memberikan kebebasan semacam ini dan dapat menggairahkan siswa⁴⁰

b. Membangkitkan rasa ingin tahu dan hasrat eksplorasi

Dengan melontarkan pertanyaan atau masalah-masalah guru dapat menimbulkan suatu konflik konseptual yang merangsang siswa untuk bekerja. Di sini anak didik berusaha keras mencari jawaban atas pertanyaan yang dilontarkan itu dan berusaha memecahkan berbagai masalah dengan berbagai sudut pandang atau pendekatan. Hal tersebut dapat terjadi karena dalam diri siswa ada potensi yang besar yaitu rasa ingin tahu terhadap sesuatu. Potensi ini dapat ditumbuhkan dengan

³⁹ Mulyasa, E. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. (Bandung: Remaja Rosda Karya.2003) hlm

⁴⁰ Djamarah, Syaiful Bahri. *Psikologi Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta.2002) hlm 135

menyediakan lingkungan belajar yang kreatif. Rasa ingin tahu pada siswa melahirkan kegiatan positif, yaitu eksplorasi. Keinginan siswa untuk memperoleh pengalaman-pengalaman baru yang merupakan desakan eksploratif dari dalam situasi diri siswa.

c. Mengetahui Tujuan Belajar.

Siswa akan lebih bersemangat jika mereka mengetahui apa yang menjadi target yang akan mereka peroleh jika mengikuti kegiatan belajar belajar dengan baik. Oleh karena itu tujuan pembelajaran harus disusun dengan jelas dan diinformasikan kepada peserta didik sehingga mereka mengetahui tujuan belajar. Ketika siswa mengetahui tujuan belajarnya maka mereka tidak akan mengalami kebingungan pada kegiatan belajar yang akan mereka lalui karena mereka mengetahui arah kegiatan untuk mencapai tujuan belajarnya. Peserta didik juga dapat dilibatkan dalam penyusunan tujuan tersebut. Peserta didik harus selalu diberitahu tentang hasil belajarnya.

d. Memenuhi kebutuhan siswa.

Dalam memenuhi kebutuhan siswa harus memperhatikan beberapa hal misalnya memperhatikan kondisi fisiknya, perbedaan kemampuan, latar belakang dan sikap terhadap sekolah atau subyek tertentu memberikan rasa aman. Disamping itu siswa juga membutuhkan bimbingan dan perhatian guru untuk memberikan motivasi bagi diri siswa sendiri. Guru dalam kegiatan belajar harus memperhatikan mereka,

dengan pemberian pujian dan hadiah. Pujian dan hadiah lebih baik dari pada hukuman, namun sewaktu-waktu hukuman juga diperlukan mengatur pengalaman belajar sedemikian rupa sehingga setiap peserta didik pernah memperoleh kepuasan dan penghargaan, serta mengarahkan pengalaman belajar kearah keberhasilan, sehingga mencapai prestasi dan mempunyai percaya diri.⁴¹

C. Hubungan Metode *Discovery Learning* dengan Kemampuan Meningkatkan Motivasi Belajar

Dalam kegiatan belajar mengajar dengan mengaplikasikan metode *Discovery Learning* siswa dihadapkan pada kegiatan belajar untuk menyelesaikan suatu masalah. Dalam menyelesaikan masalah guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk menggunakan dan mengikuti cara memecahkan masalah pada metode *Discovery Learning*. Dengan membiasakan siswa untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang diberikan guru, siswa akan terbiasa menggunakan cara-cara memecahkan masalah yang telah mereka mengerti dan pahami. Dengan demikian semakin sering digunakan metode *Discovery Learning* dalam kegiatan belajar, maka kemampuan siswa dalam memecahkan masalah akan terus mengalami peningkatan-peningkatan. Dengan kata lain makin sering digunakan metode-metode *Discovery* makin membawa seorang pelajar untuk menguasai keterampilan dalam pemecahan masalah (*problem solving*)

⁴¹ Mulyasa, E. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. (Bandung: Remaja Rosda Karya.2003) hlm 115

Semakin sering digunakan metode *Discovery Learning* dalam kegiatan belajar, dalam diri siswa timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri dan terbiasa menyelesaikan masalah. Timbulnya keinginan melakukan berfikir menyelidiki atau mencari solusi pemecahan problema menunjukkan adanya motivasi siswa untuk belajar. disamping itu ketika siswa mampu memecahkan masalah yang diberikan guru dengan menggunakan metode *discovery learning* dapat menimbulkan penghargaan pada diri siswa, karena siswa akan merasa bangga karena telah menyelesaikan masalah yang telah dihadapi dengan metode yang telah dipahaminya.

Dengan dimilikinya informasi materi pelajaran yang telah dikategorisasikan dalam memori, akan memudahkan siswa untuk mengingat materi yang telah didapat. Hal tersebut memudahkan proses mengingat, dengan mengingat lebih mudah murid lebih senang mengingat-ingat materi.⁴² Dengan mudah dan senang dalam mengingat-ingat materi memiliki dampak meningkatnya motivasi belajar sekaligus meningkatnya daya ingat siswa.

Meningkatnya daya ingat siswa dapat dimungkinkan karena dalam metode *discovery learning* terdapat pemrosesan informasi dan pembentukan kode-kode dalam karegorisasi untuk mendasari terbentuknya suatu generalisasi. Siswa akan terbiasa mengingat informasi dengan senang yang mendasari generalisasi atau dalam menarik kesimpulan. Semakin sering proses generalisasi dilakukan siswa akan semakin sering untuk mengingat informasi dalam memorinya. Sehingga

⁴² Dalyono, M. *Psikologi Pendidikan*. (Semarang: Rineka Cipta.1996) hlm 43

semakin sering terjadi pengulangan terhadap materi yang tersimpan dengan demikian ingatan akan menjadi lebih tinggi kalau berulang-ulang mengingat sesuatu dan sebagainya.⁴³ Dengan penggunaan metode *discovery learning* terjadi proses yang simultan antara meningkatnya motivasi belajar karena siswa dapat memecahkan masalah dan mudah dalam mengingat, sekaligus dengan menggunakannya terjadi peningkatan kemampuan memecahkan masalah dan proses mengingat materi secara berulang-ulang.

D. Metode *Discovery Learning* dalam Perspektif Islam

Dalam *Al-Qur'an* jika dipelajari dan diamati secara seksama, maka banyak ditemui ayat-ayat yang memberikan stimulus untuk melakukan eksplorasi ataupun penyelidikan untuk menemukan penemuan. Dimana suatu penemuan ataupun generalisasi bukan sesuatu yang baru ditemukan oleh manusia akan tetapi yang ditemukan tersebut sudah ada terlebih dahulu dan baru dipahami atau ditemukan ketika melakukan penelitian atau penyelidikan. Adapun ayat-ayat yang mendorong manusia untuk menjadi seorang penyelidik atau ilmuwan (*ulul albab*), misalnya:

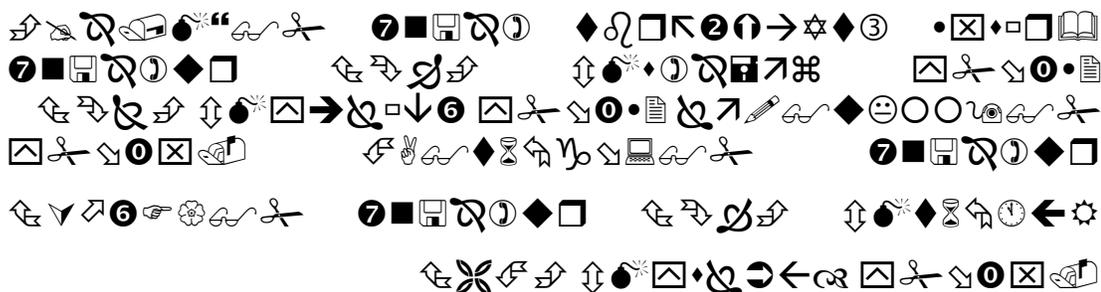


Artinya:

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan (Q.S. Al-Alaq ayat 1).

⁴³ Suryabrata, Sumadi. *Psikologi Pendidikan*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada.1998) hlm 245

Kandungan isi ayat 1 surat *Al-Alaq* adalah memerintahkan untuk membaca dalam artian memahami keadaan lingkungan dan berbagai hal sesuai dengan konteks yang diinginkan, yang tujuannya untuk menjadikan manusia melakukan penyelidikan untuk memahami dan menemukan sesuatu yang belum dipahami. Disamping ayat tersebut terdapat juga ayat lain yang mengandung perintah yang sama untuk melakukan penyelidikan untuk menemukan suatu konsep.⁴⁴



Artinya:

Maka apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana dia diciptakan? dan langit, bagaimana ia ditinggikan? dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan? dan bumi bagaimana ia dihamparkan? (Q.S. Al-Qhasiyyah ayat 17-20).

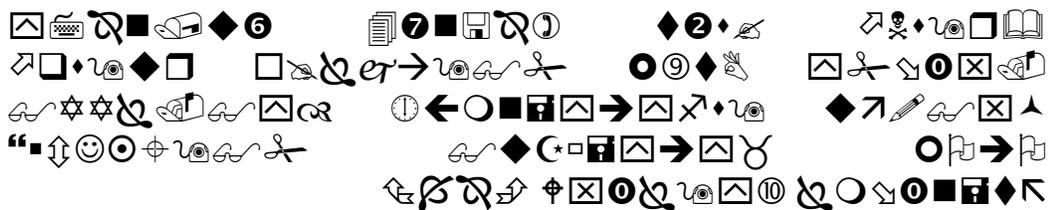
Allah SWT memerintahkan manusia untuk memperhatikan melakukan penyelidikan secara empiris maupun kajian yang mendalam dengan tujuan untuk mengetahui kebesaran Allah dalam penciptaanya.



⁴⁴ Abdul, Ramli Wahid. *Studi Ilmu Hadis*. (Bandung: Citapustaka Media.2005)hlm 72

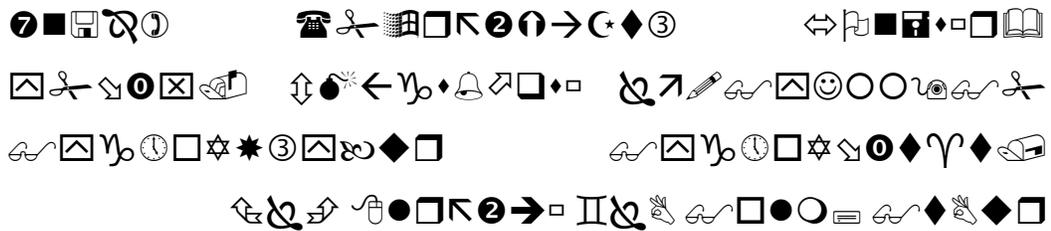
Artinya:

Maka perhatikanlah bekas-bekas rahmat Allah, bagaimana Allah menghidupkan bumi yang sudah mati. Sesungguhnya (tuhan yang berkuasa seperti) demikian benar-benar (berkuasa) menghidupkan orang-orang yang telah mati. Dan dia maha kuasa atas segala sesuatu (Q.S. Ar-Ruum ayat 50).



Artinya:

Apakah kamu tidak memperhatikan (penciptaan) Tuhanmu, bagaimana dia memanjangkan (dan memendekkan) bayang-bayang dan kalau dia menghendaki niscaya dia menjadikan tetap bayang-bayang itu, Kemudian kami jadikan matahari sebagai petunjuk atas bayang-bayang itu (Q.S. Al-Furqaan ayat 45).



Artinya:

Maka apakah mereka tidak melihat akan langit yang ada di atas mereka, bagaimana kami meninggikannya dan menghiasinya dan langit itu tidak mempunyai retak-retak sedikitpun ? (Q.S. Qaaf ayat 6)





Artinya:

Dan dia dibantah oleh kaumnya. dia berkata: "Apakah kamu hendak membantah tentang Allah, padahal Sesungguhnya Allah telah memberi petunjuk kepadaku". dan Aku tidak takut kepada (malapetaka dari) sembahhan-sembahhan yang kamu persekutukan dengan Allah, kecuali di kala Tuhanku menghendaki sesuatu (dari malapetaka) itu. pengetahuan Tuhanku meliputi segala sesuatu. Maka apakah kamu tidak dapat mengambil pelajaran (daripadanya)?" (Q.S. Al-An'am ayat 80).

Dengan memperhatikan ayat-ayat tersebut dapat diketahui bahwa sebelum ditemukannya metode *discovery learning* dan aplikasinya Allah telah terlebih dahulu menggunakan metode *discovery learning* sebagaimana tersirat dalam ayat-ayat tersebut. Maka dengan demikian maha benar Allah yang pengetahuannya meliputi segala sesuatu.⁴⁵

⁴⁵ Abdul, Ramli Wahid. *Studi Ilmu Hadis*. (Bandung: Citapustaka Media.2005)hlm 72