

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Matematika

Secara etimologi, matematika berasal dari bahasa latin *mathanein* atau *mathemata* yang berarti belajar atau hal yang dipelajari (*things that are learned*). Dalam bahasa belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.¹¹

Matematika adalah ilmu yang tidak jauh dari realitas kehidupan manusia. Sebagai contoh geometri yang merupakan bagian tertua dari matematika. Geometri membahas tentang bentuk-bentuk benda yang ada di muka bumi ini, yang mana hal ini selalu berhubungan dengan kehidupan manusia. Manusia sejak zaman purba telah menyadari bentuk-bentuk disekitarnya yang berbeda satu sama lain. Seperti bentuk batu, gunung, kayu berbeda dengan laut. Selain itu matematika sangat berhubungan erat dalam kehidupan manusia, untuk mengetahui jumlah orang yang ada disekitar kita ataupun jumlah barang yang akan dibeli manusia perlu berhitung. Kemudian tumbuhan cabang ilmu matematika yaitu aritmatika. Masih banyak lagi cabang matematika yang lahir sebagai tindak lanjut dari fenomena yang terjadi di alam atau realitas kehidupan manusia.¹²

¹¹Catur suaptmono, *Matematika Asyik*, (Jakarta: Grasindo,2009). Hal.5

¹²*Ibid.*, Hal. 6

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Suherman logika adalah masa bayi dari matematika, sebaliknya matematika adalah masa dewasa dari logika.¹³ Pengertian ini menjelaskan bahwa matematika bukan ilmu yang muncul secara tiba-tiba, melainkan sebagai hasil pemikiran-pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses penyelidikan, dan analisis yang logis dan ilmiah.

Menurut Riedesel matematika atau pelajaran matematika adalah¹⁴:

- a. Matematika bukanlah sekedar berhitung.
- b. Matematika merupakan kegiatan pembangkitan masalah dan pemecahan masalah.
- c. Matematika merupakan kegiatan menemukan dan mempelajari pola serta hubungan.
- d. Matematika adalah sebuah bahasa.
- e. Matematika merupakan cara berpikir dan alat berpikir.
- f. Matematika merupakan bangunan pengetahuan yang terus berubah dan berkembang.
- g. Matematika bermanfaat bagi semua orang.
- h. Pelajaran matematika bukan sekedar untuk mengetahui matematika, tetapi terutama untuk melakukan matematika.
- i. Pelajaran matematika merupakan suatu jalan menuju berpikir merdeka.

¹³Topic Offirstson, *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*, (Yogyakarta: Deepublish, 2014), hal 1

¹⁴Catur Suaptmono, *Matematika Asyik*, (Jakarta: Grasindo, 2009), Hal.5

Sedangkan menurut Prof. Dr. Andi Hakim Nasution, pakar matematika dari Institut Pertanian Bogor menyebutkan bahwa matematika merupakan ilmu struktur, urutan (*order*), dan hubungan yang meliputi dasar–dasar perhitungan, pengukuran, dan penggambaran bentuk objek. Ilmu ini melibatkan logika kalkulasi kuantitatif dan pengembangannya telah meningkatkan derajat idealisasi dan abstraksi subjeknya.¹⁵

2. Model, Metode dan Strategi Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran di kelas terdapat beberapa istilah tentang cara mengajar seperti model, strategi, pendekatan, metode atau teknik pembelajaran. Suatu model, strategi, pendekatan, metode, atau teknik dikembangkan mengacu atau berlandaskan pada teori belajar tertentu.¹⁶ Model merupakan suatu konsepsi untuk mengajar suatu materi dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam model mencakup strategi, pendekatan, metode maupun teknik. Contoh model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran berbasis masalah, atau model pembelajaran langsung. Strategi merupakan siasat dalam pembelajaran seperti mengaktifkan peserta didik. Dalam strategi terdapat pendekatan, seperti konstruktivisme dan realistik. Pendekatan merupakan suatu pedoman mengajar yang sifatnya masih teoritis atau konseptual. Metode merupakan cara mengajar yang sifatnya umum dan dapat dilakukan pada semua mata pelajaran. Metode mengajar adalah cara mengajar atau cara menyampaikan materi pelajaran kepada peserta

¹⁵*Ibid.*, Hal.7

¹⁶Lefudin, *Belajar dan Pembelajaran dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan metode Pembelajaran*, (Yogyakarta : Deepublish. 2017), Hal. 170

didik yang kita ajar. Contohnya metode ekspositori, ceramah, diskusi atau metode tanya jawab.

Teknik merupakan cara mengajar yang bersifat khusus sesuai dengan karakter materi pelajaran, peserta didik, atau keterampilan guru, misalnya seorang guru matematika mempunyai teknik tertentu untuk mengajar seorang peserta didik yang kesulitan menjumlahkan atau mengurangi bilangan bulat, misalkan dengan menggunakan garis bilangan atau model koin. Teknik dapat juga merupakan metode yang khusus, misalnya bertanya klasikal, bertanya berantai, atau bertanya silih berganti.¹⁷ Hubungan model, strategi, pendekatan, metode dan teknik pembelajaran dapat digambarkan pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Hubungan antara model, pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran.¹⁸

¹⁷ *Ibid.*, Hal. 171

¹⁸ Sumber: <http://diaryofnisaa.blogspot.co.id/2016/01/hubungan-antara-model-pendekatan.html>, diakses pada jum`at, 22 September 2017, 21:53 WIB

3. Metode *Discovery Learning*

Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri (*inquiry Based Learning*), model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*Projek Based Learning*), dan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*).

Discovery adalah proses mental dimana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau sesuatu prinsip.¹⁹ Proses mental tersebut misalnya: mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. *Discovery* atau penemuan sering dipertukarkan pemakaiannya dengan penyelidikan atau *inquiry* dan pemecahan masalah atau *problem solving*.

Metode *discovery learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses belajar yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri.²⁰ 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”.

¹⁹ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: RINEKA CIPTA,1997), Hal.193

²⁰ Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), hal 107.

Dasar ide Bruner ialah pendapat Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas. Bruner memakai metode yang disebutnya *Discovery Learning* dimana murid mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir. Metode *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Proses tersebut disebut *cognitive process* sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *the mental process of assimilating concepts and principles in the mind*.

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. Perbedaannya dengan *Discovery* ialah bahwa *Discovery* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian.

Problem solving lebih memberi tekanan pada kemampuan menyelesaikan masalah.²¹ Akan tetapi prinsip belajar yang nampak jelas dalam

²¹ *Ibid.*, Hal.108

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.

Dengan mengaplikasikan metode *Discovery Learning* secara berulang-ulang dapat meningkatkan kemampuan penemuan diri individu yang bersangkutan. Penggunaan metode *Discovery Learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *Teacher Oriented* ke *Student Oriented*. Mengubah modus *Ekspositori* siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *Discovery* siswa menemukan informasi sendiri.

Dalam konsep belajar, sesungguhnya 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 *Discovery* adalah pembentukan kategori-kategori, atau lebih sering disebut sistem-sistem coding. Pembentukan kategori-kategori dan sistem-sistem coding dirumuskan semikian dalam arti relasi—elasi (*similaritas & difference*) yang terjadi diantara obyek—obyek dalam kejadian—kejadian (*events*).

Bruner memandang bahwa suatu konsep atau kategorisasi memiliki lima unsur, dan siswa dikatakan memahami suatu konsep apabila mengetahui

semua unsur dari konsep itu, meliputi²²: 1) Nama; 2) Contoh-contoh baik yang positif maupun yang negatif; 3) Karakteristik, baik yang pokok maupun tidak; 4) Rentangan karakteristik; 5) Kaidah. Bruner menjelaskan bahwa pembentukan konsep merupakan dua kegiatan mengkategorikan yang berbeda yang menuntut proses berpikir yang berbeda pula. Seluruh kegiatan mengkategorikan meliputi mengidentifikasi dan menempatkan contoh-contoh (obyek-obyek atau peristiwa-peristiwa) kedalam kelas dengan menggunakan dasar kriteria tertentu.

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*, yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif.

Untuk memfasilitasi proses belajar yang baik dan kreatif harus berdasarkan pada manipulasi bahan pelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Manipulasi bahan pelajaran bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan siswa dalam berpikir (merepresentasi apa yang dipahami) sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Menurut Bruner perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui tiga tahap yang ditentukan oleh bagaimana cara lingkungan, yaitu: *enactive, iconic,*

²² *Ibid.*, Hal.109

dan *symbolic*. Tahap *inactive*, 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. Tahap *iconic*, seseorang memahami objek-objek atau dunianya melalui gambar-gambar dan visualisasi herbal. Maksudnya, dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui bentuk perumpamaan (tampil) dan perbandingan (komparasi). 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 menggunakan banyak simbol. Semakin matang seseorang dalam proses berpikirnya, semakin dominan sistem simbolnya. 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 dalam fase *Symbolic*.

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. Kondisi seperti ini

ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Hal yang menarik dalam pendapat Bruner yang menyebutkan: hendaknya guru harus memberikan kesempatan muridnya untuk menjadi 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, mengorganisasikan 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. Dengan demikian seorang guru dalam aplikasi metode *Discovery Learning* harus dapat menempatkan siswa pada kesempatan-kesempatan dalam belajar yang 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.

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, historian, atau ahli matematika. Melalui kegiatan tersebut siswa akan menguasainya, menerapkan, serta menemukan hal-hal yang bermanfaat bagi dirinya.

Menurut Bell tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan (*discovery*), yakni sebagai berikut²³:

- a. Dalam penemuan peserta didik memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
- b. Melalui pembelajaran dengan penemuan, peserta didik belajar menemukan pola dalam situasi konkrit maupun abstrak, juga peserta didik belajar meramalkan (*extrapolate*) informasi tambahan dengan menggunakan data yang diberikan.
- c. Peserta didik juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu an menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
- d. Pembelajaran dengan penemuan dapat 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.
- f. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

Karakteristik yang paling jelas mengenai *Discovery* sebagai metode mengajar ialah bahwa sesudah tingkat-tingkat inisial (pemulaan) mengajar,

²³ Ratumanan, *Inovasi Pembelajaran: Mengembangkan Kompetensi Peserta Didik Secara Optimal*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2015), Hal.208

bimbingan guru hendaklah lebih berkurang dari pada metode-metode mengajar lainnya.²⁴ 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 pelajar diberi tanggungjawab yang lebih besar untuk belajar sendiri.

a. Kelebihan penerapan *Discovery Learning*, adalah²⁵:

- 1) Membantu siswa 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 melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena penguatan pengertian, ingatan dan transfer.
- 3) Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- 4) Metode ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- 5) Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalanya dan motivasi sendiri.
- 6) Metode ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
- 7) Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.

²⁴Darmadi, *Pengembangan Model...*, Hal. 111

²⁵ *Ibid.*, Hal. 112

- 8) Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
 - 9) Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide yang lebih baik.
 - 10) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
 - 11) Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
 - 12) Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
 - 13) Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik.
 - 14) Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
 - 15) Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
 - 16) Meningkatkan tingkat penghargaan siswa.
 - 17) Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
 - 18) Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.
- b. Kelemahan–kelemahan penerapan *Discovery Learning*, antara lain²⁶:
- 1) Metode ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandi, akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga gilirannya akan menimbulkan frustrasi.

²⁶ *Ibid.*, Hal.113

- 2) Metode ini tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
- 3) Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
- 4) Pengajaran *Discovery* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
- 5) Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa.
- 6) Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan oleh siswa karena telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.

c. Langkah-langkah

Adapun, langkah-langkah dalam mengaplikasikan model *Discovery Learning* di kelas adalah²⁷:

- 1) Langkah persiapan metode *Discovery Learning*
- 2) Menentukan tujuan pembelajaran.
- 3) Melakukan identifikasi karakteristik siswa peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya).
- 4) Memilih materi pelajaran.
- 5) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa peserta didik secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).

²⁷ *Ibid.*, Hal.114

- 6) Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari siswa peserta didik.
- 7) Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enektif, ikonik sampai simbolik.
- 8) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa peserta didik.

Gilstrap mengemukakan petunjuk langkah-langkah yang harus ditempuh kalau seorang guru melaksanakan metode penemuan. Langkah-langkah yang harus dikerjakan itu adalah:²⁸

- 1) Menilai kebutuhan dan minat siswa, dan menggunakannya sebagai dasar untuk menentukan tujuan yang berguna dan realistis untuk mengajar dengan penemuan.
- 2) Seleksi pendahuluan, atas dasar kebutuhan dan minat siswa, prinsip-prinsip, generalisasi, pengertian dalam hubungannya dengan apa yang akan dipelajari.
- 3) Mengatur susunan kelas sedemikian rupa sehingga memudahkan terlibatnya arus bebas pikiran siswa dalam belajar dengan penemuan.
- 4) Bercakap-cakap dengan siswa untuk membantu peranan.
- 5) Menyiapkan suatu situasi yang mengandung masalah yang minta dipecahkan.
- 6) Mengecek pengertian siswa tentang masalah yang digunakan untuk merangsang belajar dengan penemuan.
- 7) Menambah berbagai alat peraga untuk kepentingan pelaksanaan penemuan.
- 8) Memberi kesempatan kepada siswa untuk bergiat mengumpulkan dan bekerja dengan data.

²⁸Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: RINEKA CIPTA, 1997), Hal.197.

- 9) Mempersilahkan siswa mengumpulkan dan mengatur data sesuai dengan kecepatannya sendiri, sehingga memperoleh tilikan umum.
- 10) Memberi kesempatan kepada siswa melanjutkan pengalaman belajarnya, walaupun sebagian atas tanggung jawabnya sendiri.
- 11) Memberi jawaban dengan tepat dan cepat dengan data dan informasi kalau ditanya dan kalau ternyata diperlukan siswa dalam kelangsungan kegiatannya.
- 12) Memimpin analisisnya sendiri melalui percakapan dan eksplorasinya sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses.
- 13) Mengajarkan keterampilan untuk belajar dengan penemuan yang diidentifikasi oleh kebutuhan siswa.
- 14) Merangsang interaksi siswa dengan siswa.
- 15) Mengajukan pertanyaan tingkat tinggi maupun pertanyaan tingkat yang sederhana.
- 16) Bersikap membantu jawaban siswa, ide siswa, pandangan dan tafsiran yang berbeda.
- 17) Membesarkan siswa untuk memperkuat pernyataannya dengan alasan dan fakta.
- 18) Memuji siswa yang sedang bergiat dalam proses penemuan.
- 19) Membantu siswa menulis atau merumuskan prinsip, aturan, ide, generalisasi atau pengertian yang menjadi pusat dari masalah semula dan yang telah ditemukan melalui strategi penemuan.
- 20) Mengecek apakah siswa menggunakan apa yang telah ditemukannya.

d. Prosedur aplikasi metode *Discovery Learning*

Menurut Syah dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut²⁹:

1) *Stimulation* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)

Pertama 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 siswa dalam mengeksplorasi bahan. Dalam hal ini Bruner memberikan stimulation dengan menggunakan teknik bertanya yaitu dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menghadapkan siswa pada kondisi internal yang mendorong eksplorasi. 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 stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-

²⁹ Darmadi, *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*, (Yogyakarta: Deepublish, 2017), Hal.114.

agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah), sedangkan menurut permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan (statement) sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang mereka hadapi, merupakan teknik yang berguna dalam membangun siswa agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah.

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 tidaknya hipotesis.

Dengan demikian anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (collection) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, 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 Syah pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para siswa baik melalui wawancara, observasi, dan

sebagainnya, 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 siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

5) *Verification* (pembuktian)

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan alternatif, dihubungkan dengan data *processing*. *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan 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.

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 siswa 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.

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*).³⁰

| Fase | Deskripsi |
|------------------------------------|--|
| 1. Stimulasi/pemberian rangsangan | <ul style="list-style-type: none"> - Hadapkan peserta didik pada kondisi yang menunjukkan adanya masalah, teka-teki, atau kontradiksi/pertentangan. - Dorong peserta didik agar tertantang melakukan eksplorasi. |
| 2. Pernyataan/identifikasi masalah | <ul style="list-style-type: none"> - Berikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan materi pembelajaran. - Fokuskan pada masalah tertentu yang akan dikaji, formulasi ulang masalah tersebut dan rumuskanlah hipotesisnya. |
| 3. Pengumpulan data | <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber. - Peserta didik melakukan prosedur kerja tertentu atau melakukan uji coba. |
| 4. Pengolahan data | <ul style="list-style-type: none"> - Data yang diperoleh direduksi, diklarifikasikan, ditabulasi, dianalisis. |
| 5. Verifikasi | <ul style="list-style-type: none"> - Hasil pengolahan data diperiksa kembali oleh peserta didik secara cermat. |
| 6. Generalisasi | <ul style="list-style-type: none"> - Mengacu pada hasil verifikasi dilakukan generalisasi. |

³⁰ Ratumanan, *Inovasi Pembelajaran: Mengembangkan Kompetensi Peserta Didik Secara Optimal*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2015), Hal.215

4. Motivasi

Segala sesuatu yang kita lakukan pasti mempunyai tujuan dan latar belakang yang mendorong kita ingin melakukan kegiatan tersebut. Begitu juga dengan proses belajar yang memerlukan suatu dorongan yang biasa disebut dengan motivasi.

a. Pengertian motivasi

Motivasi memiliki akar kata dari bahasa Latin *movere*, yang berarti gerak atau dorongan untuk bergerak.³¹ Dengan begitu, memberikan motivasi bisa diartikan dengan memberikan daya dorong sehingga sesuatu sesuatu yang dimotivasi tersebut dapat bergerak. Untuk memberikan pemahaman yang jelas mengenai motivasi, berikut ini dikemukakan beberapa pendapat para ahli.

Menurut Mc Donald, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Definisi tersebut menunjukkan bahwa motivasi merupakan sesuatu yang kompleks.

Menurut Thomas L. Good dan Jere B. Braphy, motivasi sebagai suatu energi penggerak dan pengarah, yang dapat memperkuat dan mendorong seseorang untuk bertindak laku. Berdasarkan devinisi tersebut, dapat diketahui bahwa seseorang melakukan sesuatu tergantung dari motivasi yang dimilikinya.

Menurut Siti Sumarni, motivasi secara harfiah adalah dorongan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar, untuk melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. Sementara itu secara psikologis, berarti usaha

³¹ Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal.319

yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tergerak melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya, atau mendapat kepuasan dengan perbuatannya.

Abraham Maslow mendefinisikan motivasi adalah sesuatu yang bersifat konstan (tetap), tidak pernah berakhir, berfluktuasi dan bersifat kompleks, dan hal itu kebanyakan merupakan karakteristik universal pada setiap kegiatan organisme.³²

Motivasi juga dapat diartikan suatu dorongan kehendak yang menyebabkan seseorang melakukan suatu perbuatan untuk mencapai tujuan tertentu.³³ Dalam belajar, tingkat ketekunan siswa atau mahasiswa sangat ditentukan oleh adanya motif dan kuat lemahnya motivasi belajar yang ditimbulkan motif tersebut. Dalam kenyataannya motif setiap orang dalam belajar dapat berbeda satu sama lain. Ada siswa atau mahasiswa yang rajin belajar karena memang mempunyai motif ingin menuntut ilmu, ada pula siswa atau mahasiswa yang belajar karena mempunyai motif sekedar mendapat nilai yang bagus atau lulus ujian.

Pada umumnya motif belajar seorang siswa atau mahasiswa itu lebih dari satu atau bersifat majemuk. Seorang siswa atau mahasiswa yang belajar dengan rajin biasanya tidak hanya karena motif ingin mendapat nilai yang bagus, ingin lulus ujian, dan bisa juga karena adanya motif – motif yang lain. Jelaslah bahwa semakin banyak motif yang ada pada diri seorang siswa atau mahasiswa, akan semakin kuatlah motivasi belajarnya.

³²*Ibid.*, Hal.320

³³ Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif*, (Jakarta: Puspaswara, 2000) hal.26

Dari beberapa pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan keseluruhan daya penggerak baik dari dalam diri maupun dari luar dengan menciptakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi – kondisi tertentu yang menjamin kelangsungan dan memberikan arah pada kegiatan sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek itu dapat tercapai.³⁴

Motivasi dapat timbul dari luar maupun dari dalam diri individu itu sendiri.³⁵ Motivasi yang berasal dari luar diri individu diberikan oleh motivator seperti orangtuanya, guru, konselor, ustadz/ustadzah, orang dekat atau teman dekat, dan lain – lain. Sedangkan motivasi yang timbul dalam diri seseorang, dapat disebabkan seseorang mempunyai keinginan untuk dapat menggapai sesuatu (cita – cita) dan lain sebagainya.

b. Manfaat motivasi dalam belajar

Adapun manfaat motivasi di dalam belajar diantaranya sebagai berikut:

- 1) Memberikan dorongan semangat kepada siswa atau mahasiswa untuk rajin belajar dan mengatasi kesulitan belajar.
- 2) Mengarahkan kegiatan belajar siswa atau mahasiswa kepada satu tujuan tertentu yang berkaitan dengan masa depan dan cita – cita.
- 3) Membantu siswa atau mahasiswa untuk mencari suatu metode belajar yang tepat dalam mencapai tujuan belajar yang diinginkan.³⁶

³⁴Erwin Widiasworo, *19 Kiat Sukses Mmembangkitkan Motivasi Belajar Pesert Didik*, (Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2015) hal.16

³⁵ Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal.320

³⁶Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif*, (Jakarta: Puspaswara, 2000) hal.27

c. Indikator peserta didik bermotivasi belajar rendah

Motivasi belajar merupakan masalah yang sering dihadapi oleh banyak peserta didik di Indonesia. Beberapa indikator yang menggambarkan peserta didik bermotivasi rendah adalah sebagai berikut:

1) Sering bolos

Hal ini banyak dijumpai di sekolah – sekolah swasta. Pada saat guru masuk jam pertama kelas masih penuh dan di papan presensi peserta didik terlihat tulisan “NIHIL”. Namun jika masuk kelas pada jam – jam akhir ada beberapa bangku yang kosong. Ini berarti pada pagi hari peserta didik hadir semua namun pada siang hari ada beberapa peserta didik yang bolos. Ada yang menyelip ke kantin, melompat pagar, atau mencari sela – sela pembatas sekolah yang bisa dilalui untuk keluar meninggalkan lokasi sekolah. Hal ini menunjukkan kurangnya motivasi belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di sekolah.

2) Sering absen

Terkadang kita temui banyak anak yang sering kali tidak masuk sekolah tanpa alasan. Kebanyakan dari mereka berangkat dari rumah dengan berseragam sekolah, namun pada akhirnya justru berada di warnet, mal, PS, terminal, atau di rumah kos teman lainnya. Hal ini merupakan trik beberapa peserta didik untuk mengelabui orang tua mereka agar tidak dimarahi. Dari sini kita bisa melihat bahwa mereka bahkan tidak punya motivasi sama sekali untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

3) Asal mengikuti pelajaran

Meski banyak juga peserta didik yang masih tetap berada di bangku kelas dari pagi hingga selesai jam pelajaran, namun tak sedikit dari mereka yang malas – malasan. Asal mengikuti pelajaran, yang penting tidak dimarahi oleh guru. Hal ini menggambarkan seolah – olah mereka terpaksa mengikuti kegiatan pembelajaran.

Peserta didik yang malas belajar dapat dilihat dari ekspresi mereka saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Asyik mengobrol dengan teman, sibuk sendiri, tidur di kelas, dan bahkan melamun menunjukkan perilaku mereka yang tidak menaruh minat pada kegiatan pembelajaran. Kebanyakan dari mereka saat – saat menyenangkan adalah waktu berangkat sekolah, istirahat dan pulang sekolah. Sementara itu kegiatan pembelajaran hanyalah waktu yang membosankan karena harus duduk manis mendengarkan penjelasan guru.

4) Malas mengerjakan tugas

Peserta didik terkadang mengikuti kegiatan pembelajaran dengan manis, tanpa melakukan hal – hal yang aneh. Namun, tak sedikit kita temui, bila diberi tugas baik untuk dikerjakan di sekolah maupun di rumah, mereka malas mengerjakan. Banyak alasan yang biasa diutarakan, entah kesulitan, lupa, tidak punya bahan dan kelengkapannya atau teman kelompok yang kurang sesuai. Hal ini akan menjadi penghambat peserta didik untuk meraih prestasi hasil belajar yang optimal.

5) Rasa ingin tahu rendah

Dalam kegiatan belajar dibutuhkan rasa ingin tahu. Rasa ingin tahu akan mendorong peserta didik untuk berupaya mencari jawabannya melalui serangkaian kegiatan belajar. Peserta didik yang rendah rasa ingin tahunya, akan malas belajar. Hal ini menunjukkan rendah pula motivasi belajarnya.

6) Cepat putus asa bila mengalami kesulitan

Cepat putus asa bila menemui kesulitan menunjukkan peserta didik tidak mempunyai niat untuk berupaya mengatasi permasalahannya. Menyontek pekerjaan peserta didik lain biasanya menjadi pilihan berikutnya. Kebiasaan buruk ini akan mengakibatkan peserta didik terbiasa dengan hal – hal yang tidak sportif. Padahal, dalam meraih prestasi belajar, sangat dibutuhkan sportifitas.

7) Cepat bosan

Peserta didik terkadang cepat bosan dengan sesuatu yang bersifat monoton. Sikap cepat bosan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai hal, misalnya pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah terus menerus, tidak adanya media yang membantu ataupun sikap guru yang tidak ramah atau kooperatif.

8) Tidak ada usaha untuk menggapai prestasi

Setiap peserta didik secara normal memiliki keinginan untuk mencapai prestasi yang baik. Namun, terkadang keinginan untuk memiliki prestasi yang tinggi hanyalah sekedar keinginan saja. Tidak adanya usaha untuk meraih prestasi belajar akan membuat peserta didik tidak berkembang secara akademik.

9) Rendahnya pencapaian hasil belajar

Indikator motivasi belajar yang satu ini sangat populer dikalangan guru dan peserta didik. terbukti banyak penelitian – penelitian yang mengangkat masalah rendahnya pencapaian hasil belajar sebagai indikator motivasi belajar yang kurang. Memang, motivasi erat kaitan hubungannya dengan pencapaian hasil. Dalam hal apapun itu, tidak hanya dalam belajar. Bila pencapaian hasil belajar peserta didik masih rendah, bisa jadi itu disebabkan oleh rendahnya motivasi belajar yang dimiliki peserta didik.

Beberapa hal tersebut dapat dijadikan sebagai indikator rendahnya motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran disekolah. Memang dalam kegiatan pembelajaran guru harus jeli dengan sikap peserta didik. bila menemui hal – hal di atas, segeralah berupaya untuk mengatasinya. Jangan sampai hal – hal tersebut dibiarkan begitu saja karena yakinlah peserta didik tidak akan dapat mencapai prestasi belajar maksimal.

d. Faktor – faktor yang memengaruhi motivasi belajar peserta didik

Banyak faktor yang dapat memengaruhi motivasi belajar peserta didik. faktor – faktor tersebut dapat berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri, maupun berasal dari lingkungan. Faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik sering kita kenal dengan faktor intern, sedangkan faktor yang berasal dari luar (lingkungan) sering kita kenal dengan faktor ekstern.

1) Faktor intern

Faktor dari dalam diri peserta didik itu sendiri merupakan faktor yang paling besar dalam menentukan motivasi belajar. Terkadang dalam satu kelas kita

temui peserta didik yang memang mempunyai kemauan keras dan minat yang tinggi untuk mengikuti pembelajaran. Namun demikian, tidak jarang peserta didik yang memiliki kemampuan rendah bahkan tidak berminat sama sekali dengan pembelajaran yang disajikan. Padahal, lingkungan belajar dan guru mereka sama.

a) Sifat, kebiasaan dan kecerdasan

Berbagai karakter peserta didik tersebut sangat dipengaruhi oleh sifat, kebiasaan, dan kecerdasan mereka masing – masing. Peserta didik yang mempunyai tingkat kecerdasan rata – rata atas atau tinggi, biasanya akan memiliki motivasi belajar yang tinggi pula. Namun sebaliknya, peserta didik yang mempunyai tingkat kecerdasan rata – rata bawah atau bahkan rendah, biasanya mempunyai motivasi belajar yang rendah pula.

Kecerdasan dalam hal ini meliputi kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan emosi (EQ), dan kecerdasan spiritual (SQ). Meskipun dalam hal ini, banyak orang yang masih beranggapan bahwa kecerdasan intelektuallah yang menjadi ukuran seseorang dikatakan cerdas atau tidak secara keseluruhan. Padahal, jika kita cermati lebih mendalam, logika hanyalah salah satu bentuk dari pemikiran, kemampuan berpikir, atau kemampuan belajar.

b) Kondisi fisik dan psikologis

Selain kecerdasan, hal lain yang juga berpengaruh terhadap motivasi peserta didik adalah kondisi fisik dan psikologis. Kondisi fisik dalam hal ini meliputi postur tubuh, kondisi kesehatan, dan penampilan. Kondisi fisik akan berpengaruh pada psikologis peserta didik. Banyak kita temui, peserta didik yang mempunyai postur tubuh lebih kecil dari teman – temannya, cenderung sering

mendapatkan perlakuan yang berbeda. Ejekan dan ledekan karena postur tubuh yang kecil akan membuat peserta didik tersebut menjadi tidak percaya diri, tertekan, bahkan bisa jadi *down*. Meskipun, hal tersebut tidak semuanya terjadi pada peserta didik berpostur tubuh kecil dibanding yang lain. Selain itu, kondisi kesehatan yang buruk akan mengakibatkan peserta didik kurang termotivasi untuk belajar. Peserta didik menjadi malas dan kurang bisa konsentrasi karena kondisi tubuh yang kurang fit.

Kondisi psikologis peserta didik seperti rasa percaya diri, perasaan gembira, atau bahkan takut dan tertekan juga sangat berpengaruh pada motivasi belajar. Peserta didik yang mempunyai rasa percaya diri tinggi biasanya akan selalu antusias dalam mengikuti kegiatan apapun. Karena selalu merasa bahwa dia bisa untuk melakukannya. Namun sebaliknya, peserta didik yang mempunyai rasa kurang percaya diri akan membuatnya selalu diliputi rasa malu dan takut untuk berbuat sesuatu.. takut jika melakukan kesalahan dan malu dihadapan guru dan teman – temannya. Bila belum apa-apa saja sudah merasa takut dan malu maka peserta didik tersebut jelas kurang mempunyai motivasi belajar.

2) Faktor ekstern

Faktor yang tidak kalah penting pengaruhnya pada motivasi belajar peserta didik adalah faktor ekstern. Faktor ekstern adalah faktor yang berasal dari luar. Beberapa faktor luar yang berpengaruh pada motivasi belajar peserta didik adalah sebagai berikut.

a) Guru

Guru merupakan sosok yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar peserta didik. guru yang profesional akan mampu menciptakan pembelajaran yang memotivasi peserta didik untuk menjawab rasa ingin tahu mereka dan mengantarnya pada penguasaan kompetensi tertentu. Oleh karena itu, guru merupakan faktor penentu peserta didik dalam meraih keberhasilan pendidikannya.

Menurut Rudi Hartono, dalam proses pembelajaran, motivasi menjadi aspek penting yang harus dilakukan oleh guru. Tidak semua peserta didik di dalam suatu kelas memiliki motivasi yang kuat untuk mengikuti jam pelajaran. Ada peserta didik yang terpaksa masuk kelas karena takut pada gurunya, takut dimarahi orang tuanya, dan ada juga yang masuk kelas karena dorongan dalam dirinya untuk memahami pelajaran.

Semua guru menginginkan peserta didiknya mempunyai motivasi yang kuat dalam belajar. Karena pada prinsipnya, motivasi mempunyai korelasi positif dengan prestasi belajar peserta didik. Jika ada peserta didik yang tidak mampu mengikuti pelajaran dengan baik dan dirapor selalu berderet nilai dengan warna merah, bisa jadi hal tersebut karena peserta didik tidak memiliki motivasi dan bukan berarti peserta didik itu bodoh.

Oleh karena itu, guru harus selalu memberikan motivasi yang kuat terhadap peserta didik. Motivasi erat kaitanya dengan kebutuhan. Peserta didik akan bertindak dengan cepat apabila dalam dirinya ada kebutuhan. Layaknya makan dan minum, seseorang tentu tidak akan pernah lupa dengan makan dan

minum karena itu menjadi kebutuhan peserta didik untuk hidup. Belajar menjadi kebutuhan peserta didik itu tergantung pada sejauhmana guru mampu memberikan motivasi pada peserta didik.

Sikap guru, baik di dalam kegiatan pembelajaran maupun di luar pembelajaran pun akan tetap berpengaruh pada peserta didik. sikap yang hangat, penuh perhatian dan kasih sayang akan menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang disajikannya. Namun sebaliknya, sikap cuek, judes, dan sering marah-marah justru akan mendorong peserta didik untuk malas mengikuti kegiatan pembelajaran yang disajikan. Mengikuti pembelajarannya saja sudah tidak mau, apalagi termotivasi untuk belajar. Tentu hal itu akan sangat mustahil.

Selain sikap guru, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru juga sangat berpengaruh pada motivasi belajar peserta didik. penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi akan menambah minat peserta didik dalam belajar. Peserta didik tidak akan merasa bosan dikarenakan pembelajaran yang hanya sekedar mendengarkan ceramah guru. Sering kita temui, peserta didik yang justru mengantuk karena pembelajaran yang bersifat satu arah saja (guru aktif peserta didik pasif). Oleh karena peserta didik yang belajar maka sudah seharusnya guru kreatif dalam membimbing dan mendidik menggunakan teknik-teknik yang mengembangkan aktivitas belajar dan berpikir peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran juga sangat berpengaruh ada motivasi belajar peserta didik di kelas. Media pembelajaran dapat membuat materi pembelajaran yang abstrak menjadi lebih riil atau nyata dimata peserta didik

sehingga mudah dipahami. Apalagi dengan melihat bentuk media yang mungkin masih asing bagi peserta didik akan membangkitkan rasa ingin tahu tentang media tersebut. Sayangnya guru masih banyak yang enggan menggunakan media pembelajaran dengan alasan ribet, waktu terbatas, atau tidak ada sarana di sekolah.

b) Lingkungan belajar

Lingkungan belajar juga sangat besar pengaruhnya pada motivasi belajar peserta didik. lingkungan belajar yang kondusif akan mendorong peserta didik untuk selalu termotivasi dalam belajar. Namun sebaliknya, lingkungan belajar yang tidak kondusif akan menimbulkan peserta didik malas dalam belajar. Lingkungan belajar dalam hal ini dapat berupa lingkungan belajar di kelas, sekolah, atau bahkan di rumah peserta didik. lingkungan belajar secara fisik seperti bangunan yang memadai, kebersihan yang terjaga, dan penataan berbagai sarana yang rapi akan menyebabkan peserta didik betah dan enjoy dalam belajar. Lingkungan belajar yang lain, misalnya teman sekolah dan masyarakat sekitar yang tertib akan mampu mempengaruhi motivasi belajar peserta didik menjadi lebih baik.

Lingkungan belajar yang tidak kondusif juga akan berpengaruh pada motivasi belajar peserta didik. sebagai contoh, sekolah yang berlokasi dekat pasar atau terminal, tentu saja setiap saat akan bising karena suara teriakan pedagang atau sopir dan kondektur bis yang teriak-teriak mencari penumpang. Peserta didik yang jahil atau suka iseng mungkin akan menirukan teriakan pedagang atau

konduktur. Dengan demikian, mereka akan mengganggu situasi kelas dan menjadi tidak kondusif.

c) Sarana prasarana

Tidak dapat dipungkiri bahwa ketersediaan sarana prasarana di sekolah akan memengaruhi motivasi belajar peserta didik. Sekolah yang memiliki sarana prasarana memadai akan mendorong peserta didik untuk selalu termotivasi dalam belajar. Peserta didik akan merasa senang dan lebih mudah mempelajari materi pembelajaran karena berbagai sarana dan prasarana yang mendukung setiap kegiatan pembelajaran tersedia dengan baik.

Namun kita tahu, tidak semua sekolah memiliki cukup sarana prasarana yang mendukung setiap kegiatan pembelajaran. Ini menjadi salah satu alasan mengapa peserta didiknya kurang termotivasi dalam belajar. Meskipun tidak menjamin bahwa semua sekolah yang kurang memiliki sarana prasarana, peserta didiknya menjadi malas belajar.

d) Orang tua

Sikap orang tua yang selalu memerhatikan kemajuan belajar anaknya, akan mendorong anak untuk lebih semangat dalam belajar. Perhatian dan peran orang tua memang sangat dibutuhkan oleh peserta didik. Apalagi jika peserta didik masih tergolong anak-anak dan remaja. Sebab, dalam usia ini mereka belum mampu mandiri dalam segala hal. Termasuk dalam hal belajar.

Peserta didik yang cukup mendapatkan perhatian orang tua dan keluarga maka akan termotivasi untuk belajar karena selalu ada yang memberi semangat dan dorongan. Sebaliknya jika orang tua dan keluarga masa bodoh (cuek) dengan

kemajuan belajar peserta didik makapeserta didik juga akan masa bodoh dengan belajarnya. Belajar menjadi hal yang tidak penting lagi bagi peserta didik tetapi yang lebih utama justru mencari perhatian di sekolah baik dari guru maupun dari teman-temannya.

e. Cara membangkitkan motivasi belajar

Motivasi belajar seorang siswa atau mahasiswa dapat dibangkitkan dengan mengusahakan agar siswa atau mahasiswa memiliki motif intern dalam belajar. Cara menimbulkan motif intern tersebut antara lain sebagai berikut³⁷:

- 1) Memahami manfaat-manfaat yang dapat diperoleh dari setiap pelajaran atau kuliah.
- 2) Memilih bidang studi yang paling disenangi dan paling sesuai dengan minat.
- 3) Memilih jurusan bidang studi yang sesuai dengan bakat dan pengetahuan.
- 4) Memilih bidang studi yang paling menunjang masa depan.

Selain itu, motivasi belajar dapat dibangkitkan dengan menciptakan motif-motif ekstern. Sebab, motivasi belajar para siswa atau mahasiswa akan semakin kuat jika mereka memiliki pula motif ekstern di samping motif intern.

Cara membangkitkan motivasi belajar, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Keinginan mendapat nilai ujian yang baik.
- 2) Keinginan menjadi juara kelas atau juara umum.
- 3) Keinginan naik kelas atau lulus ujian.
- 4) Keinginan menjaga harga diri atau gengsi, misalnya ingin dianggap sebagai orang pandai.

³⁷ Thursan Hakim, *Belajar Secara Efektif*, (Jakarta: Puspaswara, 2000) hal.26

- 5) Keinginan untuk menang bersaing dengan orang lain.
- 6) Keinginan menjadi siswa atau mahasiswa teladan.
- 7) Keinginan untuk dapat memenuhi persyaratan dalam memasuki pendidikan lanjutan.
- 8) Keinginan untuk menjadi sarjana.
- 9) Keinginan untuk dikagumi sebagai orang yang berprestasi.
- 10) Keinginan untuk menutupi atau mengimbangi kekurangan tertentu yang ada dalam diri sendiri. Misalnya, menderita cacat, miskin, atau berwajah jelek, dapat ditutupi atau diimbangi dengan pencapaian prestasi tinggi.
- 11) Keinginan untuk melaksanakan anjuran atau dorongan dari orang lain seperti orang tua, kakak, teman akrab, guru, dan orang lain yang disegani serta mempunyai hubungan yang erat.

Sebaiknya motivasi belajar itu ditimbulkan dan dikembangkan dengan kesadaran sendiri tanpa tergantung pada faktor–faktor luar. Jika motivasi belajar siswa atau mahasiswa terlalu tergantung pada faktor–faktor luar seperti dorongan dari orang tua, guru, dosen, atau pacar, biasanya motivasi belajar siswa atau mahasiswa cenderung tidak stabil dan mudah menjadi lemah. Jika menghadapi hambatan tertentu, seperti menghadapi pengajar yang tidak disenangi, tidak ada dorongan dari orang lain, adanya gangguan emosi yang timbul karena masalah pribadi, motivasi belajar siswa bisa hilang.³⁸

³⁸*Ibid.*, Hal.31

f. Hal – hal yang dapat mematikan motivasi peserta didik.

Motivasi seseorang dalam meraih suatu impian atau cita-cita dapat mengalami pasang surut. Begitu juga dengan motivasi belajar peserta didik mereka dapat mengalami saat – saat begitu semangat untuk belajar, namun dapat juga sampai pada titik jenuh dimana mereka kehilangan motivasi sama sekali. Banyak hal yang dapat menyebabkan peserta didik kehilangan motivasinya untuk mengikuti pembelajaran, baik itu berasal dari guru, orang tua, lingkungan masyarakat atau bahkan dapat juga berasal dari diri mereka sendiri. Hal-hal yang dapat mematikan motivasi belajar peserta didik antara lain sebagai berikut.³⁹

1) Kehilangan harga diri

Kehilangan harga diri akan memberikan pengaruh yang sangat besar bagi peserta didik. Banyak hal yang dapat menyebabkan peserta didik kehilangan harga diri. Diantaranya:

- a) Cap negatif yang selalu diberikan oleh guru, hal ini akan memnuat peserta didik malas berusaha lebih baik. Karena dia menganggap bagaimanapun dia berusaha tetap tidak akan berhasil, sehingga motivasi belajarnya rendah.
- b) Dimarahi habis-habisan oleh guru akibat kesalahan yang diperbuat. Ada beberapa guru yang jika muridnya melakukan kesalahan ia akan memarahinya habis-habisan. Sebenarnya hal ini kurang baik. Lebih baik jika murid dinasehati secara halus tentu akan lebih mengena. Selain itu jika guru marah-marah pada murid bisa jadi murid akan dendam dan benci kepada guru tersebut, sehingga malas mempelajari pelajaran yang diampu guru tersebut.

³⁹ Erwin Widiasworo, *19 Kiat Sukses Mmembangkitkan Motivasi Belajar Pesert Didik*, (Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2015) hal.20

- c) Diolok-olok atau dicemooh akibat melakukan kesalahan atau karena memiliki kekurangan tertentu. Hal ini akan menyebabkan murid memiliki rasa percaya diri yang rendah.
- d) Hukuman fisik di halaman sekolah yang disaksikan oleh banyak peserta didik lain. Hukuman ini memang bertujuan agar dia jera, namun dipermalukan didepan teman-temannya akan membuatnya malu dan percaya dirinya menurun hingga motivasi belajarnya juga menurun.

2) Ketidaknyamanan fisik

Kondisi fisik peserta didik merupakan aspek fisiologis atau penampilan yang penting untuk meningkatkan motivasi belajar. Peserta didik akan menjaga penampilannya jika di sekolah terlebih lagi peserta didik yang menginjak masa remaja. Namun, ada beberapa peserta didik yang mungkin memiliki kelemahan fisik. Contoh peserta didik yang berbadan besar tentunya akan kesulitan berlari, sehingga pada materi lari ia tidak percaya diri dan motivasinya untuk belajar menjadi rendah.

3) Frustrasi

Setiap orang pasti tidak lepas dari masalah kehidupan, baik itu orang dewasa, remaja, bahkan anak-anak sekalipun. Begitu pula, peserta didik pasti tidak lepas dari masalah kehidupan. Peserta didik yang mengalami masalah kehidupan yang berat atau mungkin masalah yang dialami keluarganya, biasanya ia terus memikirkan masalahnya hingga menyebabkan frustrasi. Konsentrasi belajar di kelas pun menurun. Karena ia sibuk memikirkan masalahnya sendiri. Peserta didik cenderung melamun dan tidak memperhatikan pelajaran

Melihat hal tersebut guru harus sesegera mungkin dapat menyikapinya. Salah satu caranya adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang menyenangkan, dapat diimbangi dengan bantuan media pembelajaran yang menarik. Sehingga peserta didik yang sedang frustrasi dapat melupakan masalahnya dan kembali berkonsentrasi belajar. Serta pembelajaran tidak menambah beban pikirannya.

4) Teguran yang tidak dimengerti

Peserta didik merupakan manusia yang mempunyai pemikiran, pengalaman, dan juga prasangka yang besar pula. Peserta didik terkadang juga melakukan kesalahan. Kemudian guru menegur peserta didik tersebut. Namun kadang teguran yang disampaikan guru tidak dimengerti atau membingungkan peserta didik. Hal ini dapat disebabkan oleh kalimat guru yang ambigu atau guru menegur satu peserta didik namun disampaikan kepada seluruh peserta didik. Sehingga menjadikan peserta didik memiliki prasangka yang bermacam-macam hingga akhirnya motivasi belajarnya menurun.

5) Mengetahui yang belum diajarkan

Ada sebagian guru yang beranggapan bahwa membuat soal dengan tingkat kesulitan tinggi dan tidak mampu dijawab oleh peserta didik merupakan suatu kebanggaan tersendiri. Namun peserta didik yang dihadapkan dengan soal yang memiliki kesulitan yang tinggi, kemudian ia berusaha mengerjakan dan tidak menemukan solusi yang tepat atau kesulitan ketika mengerjakan, ia akan menganggap belajarnya sia-sia. Apa yang ia pelajari tidak berguna. Sehingga dihari kemudian ia akan malas belajar, menandakan rendahnya motivasi.

6) Anggapan materi terlalu sulit/mudah

Sebenarnya tingkat kesulitan materi telah disesuaikan oleh pusat kurikulum dengan jenjang usia peserta didik. Jadi, tidak ada kata materi terlalu sulit atau terlalu mudah. Anggapan materi terlalu mudah atau terlalu sulit ini dapat disebabkan karena guru dalam menyampaikan materi kurang sistematis atau teknik mengajar guru yang kurang prosedural. Dalam hal ini guru hendaknya mempelajari teknik-teknik mengajar untuk meningkatkan keterampilan mengajarnya. Karena semakin peserta didik merasa materinya sulit ia akan malas dan motivasi belajarnya menurun.

7) Persaingan tidak sehat

Setiap peserta didik mempunyai perbedaan satu sama lainnya. Terkadang ada peserta didik yang curang saat ujian. Peserta didik ada yang menyontek ada pula yang jujur. Kemudian nilai hasil ujian yang diperoleh peserta didik yang menyontek mungkin lebih tinggi dari pada peserta didik yang menyontek. Hal ini akan menyebabkan peserta didik yang jujur merasa tidak adil dan merasa belajarnya sia-sia. Serta menyebabkan motivasi belajarnya rendah bahkan proses belajar mengajar menjadi tidak kondusif. Sebagai seorang guru hendaknya menanamkan nilai kejujuran kepada setiap peserta didik sejak dini. Rasa percaya diri dengan hasil kerja sendiri juga harus ditingkatkan, guna pembentukan karakter peserta didik yang jujur dan bertanggung jawab

8) Pembelajaran yang membosankan

Pembelajaran tidak terlepas dari proses penyajian materi. Guru harus dapat menyajikan materi dengan menarik, jelas, dan menyenangkan bagi peserta

didik. Hal ini dapat dicapai dengan model pembelajaran yang menyenangkan, permainan, pembelajaran diluar kelas atau dengan mengadakan permainan ditengah-tengah pelajaran. Peserta didik belajar disekolah dalam waktu yang lama. Jika tidak diberikan variasi dalam pembelajaran akan menyebabkan peserta didik bosan dan pada akhirnya akan menurunkan motivasinya untuk mengikuti pembelajaran.

9) Guru tidak antusias dalam menyajikan pembelajaran

Guru dalam perannya sebagai fasilitator di kelas sangat penting untuk memperlihatkan minatnya pada materi yang diajarkan. Sehingga guru antusias dan semangat dalam mengajar. Hal ini dapat mempengaruhi peserta didik untuk semangat pula dalam mengajar, sehingga meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

10) Tidak mendapatkan umpan balik

Di dalam setiap pembelajaran hendaknya selalu terjadi komunikasi dua arah antara guru dan peserta didik. Ada diskusi, tanya jawab dan menarik kesimpulan antara guru dan peserta didik. Hal ini akan mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran serta peserta didik merasa dihargai. jika dalam pembelajarn guru hanya menerangkan materi tanpa ada timbal balik dari peserta didik, akan terjadi komunikasi satu arah saja. Peserta didik akan merasa tidak dihargai, dan bisa jadi pemahaman yang didapatkan peserta didik tidak sesuai dengan maksud guru.

11) Keharusan belajar dengan kecepatan yang sama

Setiap manusia diciptakan dengan segala perbedaan satu dengan yang lain. Bahkan dalam kecepatan belajar sekalipun. Namun dalam kelas guru menginginkan peserta didik memiliki kecepatan yang sama dalam belajar. Padahal nyatanya dalam kelas kemampuan peserta didik dalam memahami pelajaran tidak sama, bahkan cenderung sangat berbeda. Melihat hal ini harusnya sebagai seorang guru harus dapat memahami karakter peserta didik serta kemampuan memahami pelajaran masing-masing peserta didik. Sehingga masing-masing peserta didik dapat memahami pelajaran dengan baik dan tidak bosan. Rasa bosan dalam belajar inilah yang menjadi salah satu penyebab rendahnya motivasi belajar peserta didik.

12) Berada pada satu kelompok dengan semua anggotanya mempunyai kemampuan rendah

Metode pembelajaran kooperatif merupakan suatu metode strategis dalam pembelajaran karena menekankan kerjasama antar peserta didik yang biasanya diterapkan melalui pembelajaran kelompok. Dengan kerjasama diharapkan peserta didik dapat saling bertukar pikiran, menyalurkan ide, merumuskan pendapat dan memahami materi yang belum difahami. Namun apabila yang terjadi dalam satu kelompok berkemampuan rendah, tentunya hasil yang diharapkan tidak akan maksimal atau bahkan sama sekali tidak tercapai. Diskusi tidak akan berjalan dengan baik, akibat yang lebih uruk adalah pemahaman yang salah terhadap materi pembelajaran. Hal ini akan menyebabkan rendahnya motivasi belajar peserta didik.

13) Terkekang dengan situasi dan kondisi yang selalu dipaksakan

Tingkah laku siswa dipengaruhi oleh sifat, latar belakang, dan juga pemahamannya. Peserta didik memiliki karakter yang berbeda satu sama lain. Sudah searusnya seorang guru mampu memahami karakter peserta didik. Seorang guru jangan sampai memaksakan peserta didik sesuai kondisi yang didingkan guru yang kadang tidak sesuai dengan angan-angan peserta didik. Peserta didik akan cenderung memberontak dan motivasi belajarnya turun.

5. Hasil Belajar

Robert Gagne meninjau hasil belajar yang harus dicapai oleh siswa dan juga meninjau proses belajar menuju ke hasil belajar dan langkah-langkah instruksional yang dapat diambil oleh guru dalam membantu siswa belajar.⁴⁰

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Sebagaimana yang dikemukakan Hilgard yang dikutip oleh Sanjaya.

Menurut Hilgard, belajar itu adalah proses perubahan melalui kegiatan atau prosedur latihan baik latihan di dalam laboratorium dalam lingkungan alamiah. Pendapat tersebut didukung oleh Sanjaya bahwa hasil belajar adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik

⁴⁰ Sri Esti W Djiwandon, *Psikologi Pendidikan (Rev-2)*, (jakarta: Grasindo, 1989), hal.2017

perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun psikomor. Dikatakan positif, oleh karena perubahan perilaku ini bersifat adanya penambahan dari perilaku sebelumnya yang cenderung menetap (tahan lama dan tidak mudah dilupakan).

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disintesis bahwa hasil belajar adalah suatu penialain akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan merubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.⁴¹

a. Indikator Hasil Belajar Siswa

Yang menjadi indikator utama hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Ketercapaian Daya Serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan, baik secara individual maupun kelompok. Pengukuran ketercapaian daya serap ini biasanya dilakukan dengan penetapan Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM).
- 2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.

Namun demikian, menurut Syaiful Bahri Djaramah dan Aswan Zain, indikator yang banyak dipakai sebagai tolak ukur keberhasilan adalah daya serap.

⁴¹ Sjukur, Sulihin B, *Pengaruh Blended Learning Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK*, Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, Nomor 3 November 2012.

b. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa

Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh berbagai hal. Secara umum hasil belajar dipengaruhi 3 hal atau faktor. Faktor-faktor tersebut yaitu⁴²:

- 1) Faktor Internal (faktor dalam diri), merupakan faktor-faktor yang datangnya dari diri sendiri, seperti kurang lengkapnya anggota tubuh atau kondisi tubuh (kesehatan dan cacat tubuh), selain itu dapat pula faktor psikologis, yaitu berupa kecerdasan (IQ), minat, perhatian, bakat, motif dan lain-lain.
- 2) Faktor Eksternal (faktor diluar diri), turut pula menentukan terhadap kondisi belajar, faktor ini merupakan faktor yang datangnya dari luar individu, atau faktor lingkungan di mana seseorang berada, seperti lingkungan keluarga (orang tua, suasana rumah, dan kondisi ekonomi keluarga) faktor lingkungan sekolah (kurikulum, hubungan sosial antar guru dengan siswa, siswa dengan siswa, alat pelajaran pelaksanaan disiplin sekolah, keadaan sekolah, dan sebagainya), dan bentuk kehidupan atau lingkungan dimasyarakat, corak kehidupan atau lingkungan di masyarakat, corak kehidupan tetangga.

6. Tinjauan Materi

a. Penggabungan Aritmetika Sosial dalam Kegiatan Ekonomi

1) Hubungan Nilai Keseluruhan, Nilai Per unit dan Banyaknya Unit

a) *nilai keseluruhan = banyak unit × nilai per unit*

b) *nilai per unit = $\frac{\text{nilai keseluruhan}}{\text{banyak unit}}$*

⁴²Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP – UPI, *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan Bagian 3: Pendidikan Disiplin Ilmu*, (Grasindo,2011), hal. 329.

$$c) \text{ banyak unit} = \frac{\text{nilai keseluruhan}}{\text{nilai per unit}}$$

Contoh:

Hasan membeli barang-barang berikut ini secara borongan

- 20 bola sepak seharga Rp 30.000,00
- 10 boneka seharga Rp 12.000,00
- 12 mobil-mobilan seharga Rp 18.000,00

Berapa banyak ia harus membayar untuk 1 bola sepak, 1 boneka dan 1 mobil – mobilan?

Jawab:

$$1 \text{ bola sepak seharga} = \frac{1}{20} \times Rp 30.000,00 = Rp 1.500,00$$

$$1 \text{ boneka seharga} = \frac{1}{10} \times Rp 12.000 = Rp 1.200,00$$

$$1 \text{ mobil-mobilan} = \frac{1}{12} \times Rp 18.000,00 = Rp 1.500,00$$

Jadi, Hasan harus membayar untuk 1 bola sepak, 1 boneka, dan 1 mobil-mobilan:

$$Rp 1.500,00 + Rp 1.200,00 + Rp 1.500,00 = Rp 4.200,00$$

2) Harga beli, harga jual, laba dan rugi

Apabila harga jual lebih tinggi dari harga beli, maka penjual dikatakan mendapat laba atau untung. Sedangkan apabila harga jual lebih rendah dari harga beli, maka penjual dikatakan mengalami kerugian.

| |
|--|
| $\begin{aligned} \text{Laba} &= \text{Harga Jual} - \text{Harga Beli} \\ \text{Rugi} &= \text{Harga Beli} - \text{Harga Jual} \end{aligned}$ |
|--|

Gambar 2.2 Rumus Laba dan Rugi

Contoh:

- a) Pak Ali menjual barang dengan harga Rp 750.000,00. Ia membeli barang tersebut dengan harga Rp 660.000,00, maka berapa besar laba yang diperolehnya?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Laba} &= \text{harga jual} - \text{harga beli} \\ &= \text{Rp } 750.000,00 - \text{Rp } 660.000,00 \\ &= \text{Rp } 90.000,00 \end{aligned}$$

Jadi, laba yang diperolehnya sebesar Rp 90.000,00.

- b) Seorang pedagang memiliki 3 drum minyak. Dua drum berisi penuh sedangkan yang lain terisi $\frac{3}{4}$ nya. Minyak tersebut dijual dengan harga eceran Rp 2.500,00 per liter dan ternyata mendapatkan laba sebesar Rp 385.000,00. Apabila satu drum berisi 200 liter, maka hitunglah harga pembelian tiap literinya!

Jawab:

$$\text{Laba yang dimiliki pedagang} = 2 \times 200 \text{ liter} + \frac{3}{4} \times 200 \text{ liter} = 550 \text{ liter}$$

$$\text{Laba tiap liter yang diperolehnya} = \frac{\text{Rp } 385.000,00}{550} = \text{Rp } 700,00$$

$$\begin{aligned} \text{Harga beli} &= \text{harga jual} - \text{laba} \\ &= \text{Rp } 2.500 - \text{Rp } 700,00 \\ &= \text{Rp } 1.800,00 \end{aligned}$$

3) Harga beli, Harga Jual, dan Persentase Laba/Rugi

a) Harga beli, harga jual dan persentase laba

$$\begin{aligned} \text{Persentase laba} &= \frac{\text{laba}}{\text{harga beli}} \times 100\% \\ \text{Harga beli} &= \frac{100}{100 + \text{persentase laba}} \times \text{harga jual} \\ \text{Harga jual} &= \frac{100 + \text{persentase laba}}{100} \times 100\% \end{aligned}$$

Gambar 2.3 Rumus harga beli, harga jual dan persentase laba.

Contoh: sebuah televisi dibeli dengan harga Rp 1.250.000,00, kemudian dijual dengan harga Rp 1.375.000,00. Tentukan persentase laba dari harga belinya!

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Laba} &= \text{harga jual} - \text{harga beli} \\ &= \text{Rp } 1.375.000,00 - \text{Rp } 1.250.000,00 \\ &= \text{Rp } 125.000,00 \end{aligned}$$

$$\text{Persentase laba terhadap harga beli} = \frac{\text{Rp } 125.000,00}{\text{Rp } 1.250.000,00} \times 100\% = 10\%$$

b) Harga beli, harga jual dan persentase rugi

$$\begin{aligned} \text{Persentase rugi} &= \frac{\text{rugi}}{\text{harga beli}} \times 100\% \\ \text{Harga beli} &= \frac{100}{100 + \text{persentase rugi}} \times \text{harga jual} \\ \text{Harga jual} &= \frac{100 + \text{persentase rugi}}{100} \times 100\% \end{aligned}$$

Gambar 2.4 Harga beli, harga jual dan persentase rugi

Contoh: seorang membeli barang seharga Rp 50.000,00, kemudian barang tersebut dijual dengan harga Rp 40.000,00. Hitunglah persentase rugi dari harga beli dan harga jual!

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Rugi} &= \text{harga beli} - \text{harga jual} \\ &= \text{Rp } 50.000,00 - \text{Rp } 40.000,00 \\ &= \text{Rp } 10.000,00 \end{aligned}$$

$$\text{Persentase rugi terhadap harga beli} = \frac{\text{Rp } 10.000,00}{\text{Rp } 50.000,00} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Persentase rugi terhadap harga jual} = \frac{\text{Rp } 10.000,00}{\text{Rp } 40.000,00} \times 100\% = 25\%$$

4) Perhitungan Perdagangan yang melibatkan rabat, bruto, tara dan neto

a) Rabat (diskon)

Rabat atau diskon adalah potongan harga pada saat transaksi jual beli yang bertujuan menarik minat pembeli.

Contoh:

Sebuah toko menjual sepatu seharga Rp 50.000,00 dan memberi diskon 25%. Jika sepatu tersebut dibeli seseorang, maka tentukan harga yang harus dibayarkan!

Jawab:

Harga sepatu Rp 50.000,00

$$\text{Diskon} = 25\% \times \text{Rp } 50.000,00 = \frac{25}{100} \times \text{Rp } 50.000,00 = \text{Rp } 12.500,00$$

Jadi harga yang harus dibayarkan adalah Rp 50.000,00 - Rp 12.000,00 = Rp 37.500,00.

b) Bruto, tara dan netto

1) Pajak

Bruto = berat kotor

Tara = potongan berat

Neto = berat bersih

Contoh:

Seorang pedagang membeli 1 karung terigu dengan berat 25 hg dan harga Rp 2.700,00 per kg serta tara 0,8%. Berapa rupiah pedagang harus membayarnya?

Jawab:

Bruto = 25 kg

Tara = $0,8\% = \frac{0,8}{100} \times 25 \text{ kg} = 0,2 \text{ kg}$

Neto = bruto – tara = 25 kg – 0,2 kg = 24,8 kg.

b. pajak dan bunga tunggal

Pajak adalah potongan wajib yang dibebankan kepada masyarakat yang dapat berupa pajak penghasilan, pajak produk, pajak tempat dan lain-lain.

Contoh:

Harga 1 eksemplar buku pelajaran adalah Rp 15.000,00. Terjual 7.500 eksemplar.

Honorium pengarang 7% dan pajak pengarang 15%. Berapa rupiahkah besar uang yang diterima pengarang?

Jawab:

Penjualan = $7.500 \times \text{Rp } 15.000,00 = \text{Rp } 112.500.000,00$

Honorium pengarang = $7\% \times \text{penjualan}$

$$= \frac{7}{100} \times \text{Rp } 112.500.000,00$$

$$= \text{Rp } 7.875.000,00$$

Pajak pengarang = 15% x honorium pengarang

$$= \frac{15}{100} \times \text{Rp } 7.875.000,00$$

$$= \text{Rp } 1.181.250,00$$

Jadi, besarnya uang yang diterima pengarang = Rp 7.875.000,00 – Rp 1.181.250,00 = Rp 6.693.750,00

2) Bunga tunggal

Bunga tunggal adalah rasio antara bunga dengan modal untuk satuan waktu tertentu, misalnya satu bulan atau satu tahun. Bunga tunggal adalah bunga yang dihitung dari modal asal (pokok simpanan atau pokok pinjaman). Jika suku bunga $p\%$, modal asal (M), maka bunga tunggal (b) selama jangka waktu n tahun dinyatakan sebagai berikut:

$$b = M \times p\% \times n \text{ atau } b = \frac{M \times p \times n}{100}$$

Gambar 2.5 rumus bunga tunggal

Modal baru (J), adalah modal asal (M) yang telah diberi bunga (b). Dinyatakan sebagai berikut:

$$J = M + b \text{ atau } J = M \left(1 + \frac{p \times n}{100} \right)$$

Gambar 2.6 rumus modal baru

Contoh:

Pak Hamzah harus mengembalikan uang sebesar Rp 1.025.000,00 dalam waktu 1 tahun. Jika besar uang yang ia pinjam Rp 1.000.000,00. Maka berapa persen suku bunganya?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}
 \text{Diketahui: } J &= \text{Rp } 1.025.000,00 \\
 M &= \text{Rp } 1.000.000,00 \\
 n &= 1 \text{ tahun} \\
 b &= J - M = \text{Rp } 1.025.000,00 - \text{Rp } 1.000.000,00 \\
 &= \text{Rp } 25.000,00
 \end{aligned}$$

Ditanyakan: $p = \dots?$

Jawab:

$$b = \frac{M \times p \times n}{100}$$

$$p = \frac{b}{M \times n} \times 100\% = \frac{\text{Rp } 25.000,00}{\text{Rp } 1.000.000,00} \times 100\% = 2,5\%$$

Jadi, suku bunganya adalah 2,5 %.

7. Pengaruh Metode *Discovery Learning* dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar

Metode *Discovery Learning* memiliki banyak kelebihan diantaranya dapat membantu siswa mengembangkan atau memperbanyak persediaan atau penguasaan keterampilan dan proses kognitif siswa.⁴³ Hal ini berpengaruh kepada hasil belajar siswa karena dalam implementasi kurikulum 2013 revisi 2017 yang diterapkan di sekolah pada saat ini penilaian peserta didik tidak hanya pada penilaian kognitif saja tetapi juga penilaian keterampilan. Penggunaan metode ini

⁴³ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), hal.200.

dapat mengembangkan keterampilan serta kemampuan kognitif siswa sehingga dapat berpengaruh kepada hasil belajarnya. Metode yang *student centered* dan menyenangkan ini secara signifikan akan membuat siswa lebih semangat belajar, pembelajaran tidak hanya monoton dengan ceramah, siswa dapat aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa merasa berperan penting dalam pembelajaran. Hal ini dapat memupuk sikap tanggung jawab siswa yang mendukung kepada perubahan sikap atau budi pekerti. Budi pekerti yang baik inilah yang merupakan tujuan akhir dari proses pendidikan.

Selain metode motivasi yang tinggi juga sangat diperlukan dalam mengembangkan hasil belajar siswa. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa motivasi belajar siswa ada terbagi menjadi motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Metode sebagai motivasi intrinsik sangat berperan besar dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Siswa dengan motivasi belajar yang tinggi akan bersemangat dan antusias dalam belajar. Sebaliknya siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah tidak semangat belajar dan cenderung malas pergi ke sekolah. Bahkan tidak sedikit dari mereka yang bolos sekolah. Tentunya hal ini akan menyebabkan hasil belajarnya menurun.

Metode pembelajaran yang menyenangkan serta diimbangi dengan motivasi belajar yang tinggi inilah yang mampu mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar yang diharapkan adalah hasil belajar yang semakin baik. Sebaliknya jika metode pembelajaran yang diterapkan membosankan dan motivasi belajar siswa rendah, maka juga akan mampu mempengaruhi hasil belajar menjadi rendah.

B. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dikaji oleh Diana Rizky Yasa Qurroti A`yunin yang berjudul **“Pengaruh Motivasi dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Sunan Kalijogo Sendang Tahun Pelajaran 2016/2017”**. Diperoleh hasil bahwa uji-F sebesar $0,001 < 0,05$ atau $F_{hitung} 9,688 > F_{tabel} 19,3$ pada taraf sign 0.05 (taraf 5%). Karena $0,001 < 0,05$, maka hipotesis kerja diterima yang artinya ada pengaruh antara motivasi dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Sunan Kalijogo Sendang tahun pelajaran 2016/2017.⁴⁴
2. Penelitian yang dikaji oleh Mar`atus Solikah yang berjudul **“Pengaruh *Discovery Learning* berbantuan media terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Ngantru”**. Diperoleh hasil bahwa ada pengaruh *discovery learning* berbantuan media terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII MTs Negeri Ngantru. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik yang diperoleh $t_{hitung} (2,139) > t_{tabel} (1,661)$. Besar pengaruh *discovery learning* berbantuan media terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Negeri Ngantru adalah 0,449. Di dalam tabel interpretasi nilai *Cohen`s* tergolong kecil dengan persentase sebesar 66%.⁴⁵

⁴⁴ Diana Rizky Yasa Qurroti A`yunin, *Pengaruh Motivasi dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Sunan Kalijogo Sendang Tahun Pelajaran 2016/2017*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2017), hal 76

⁴⁵ Mar`atus Solikah, *Pengaruh *Discovery Learning* Berbantuan Media Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Ngantru*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2017), hal.68

3. Penelitian yang dikaji oleh Ni Nyoman Sri Lestari **“Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dan Motivasi Terhadap Prestasi Belajar Fisika Bagi Siswa Kelas VII SMP”**. Di dapatkan hasil bahwa 1) Terdapat perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang mengikuti model *problem based learning* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional dengan nilai $F = 45,372$ dan angka signifikansi $0,001$ ($p < 0,05$). 2) terdapat perbedaan prestasi belajar fisika antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dengan yang memiliki motivasi belajar rendah dengan nilai $F = 5,382$ dengan angka signifikansi $0,023$ ($p < 0,05$), 3) terdapat pengaruh interaktif antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar fisika dengan nilai $F = 12,206$ dengan taraf signifikan $0,001$ ($p < 0,05$), 4) terdapat perbedaan prestasi belajar fisika antara kelompok PBL dengan kelompok konvensional pada siswa yang motivasi belajarnya tinggi dengan nilai $F = 56,211$, taraf signifikansi $0,001$, 5) terdapat perbedaan prestasi belajar fisika antara kelompok PBL dengan kelompok konvensional pada siswa yang motivasi belajarnya rendah dengan nilai $F = 4,916$, taraf signifikansi $0,033$.⁴⁶
4. Penelitian yang dikaji oleh Nurma Dewi, **“Pengaruh Metode *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII MTs Negeri Bandung, Tulungagung Tahun Ajaran 2016/2017”**. Di dapatkan hasil bahwa siswa kelas VIII G MTs Bandung Tulungagung yang berada

⁴⁶ Ni Nyoman Sri Lestari, *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika Bagi Siswa Kelas VII SMP*, (Jurnal Penelitian Pascasarjana UNDIKSHA, Vol 1, No 2, 2012), hal 1

pada tingkat berpikir sangat kreatif ada 16 anak yaitu sebesar 47.1 % dari jumlah siswa VIII G. Sedangkan tingkat berpikir kreatif ada 8 anak yaitu sebesar 23.5% dari jumlah siswa VIII G dan tingkat berpikir cukup kreatif ada 10 anak yaitu sebesar 29.4% dari jumlah siswa VIII G, Sehingga metode *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas VIII MTs Bandung Tulungagung. Hal ini sesuai dengan hasil analisis data siswa yang masuk pada tingkat berpikir sangat kreatif dan kreatif sebesar 70.58% lebih besar dari 50% dari banyaknya siswa. Selain itu dengan perhitungan uji t-test, hasil perhitungan data menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 2,015$ lebih besar dari nilai $t_{tabel} = 2,000$ pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang diajar dengan metode *Discovery* dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa “Ada Pengaruh Metode *Discovery* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII MTs Negeri Bandung Tulungagung”.⁴⁷

5. Penelitian yang dikaji oleh Zahrotul Mufidah, “**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Al – Ma`arif Tulungagung**”. Didapatkan hasil bahwa $F_{hitung} = 12,793$ dan taraf

⁴⁷ Nurma Dewi, *Pengaruh Metode Discovery Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII MTs Negeri Bandung, Tulungagung Tahun Ajaran 2016/2017*, (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2017), hal.79.

signifikansi 0,001. Sedangkan untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% serta df pembilang 1 dan df penyebut 86 diperoleh nilai $F_{tabel} = 3,949$. Maka karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $F_{hitung} = 12,793 \geq F_{tabel} = 3,949$ dan taraf signifikansi $\leq 0,05$ yaitu $0,001 \leq 0,05$. H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Al Ma`arif Tulungagung. Selanjutnya $F_{hitung} = 60,450$ dan taraf signifikansi 0,000. Sedangkan untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% serta df pembilang 1 dan df penyebut 86 diperoleh nilai $F_{tabel} = 3,949$. Maka karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $60,450 \geq 3,949$ dan taraf signifikansi $\leq 0,05$ yaitu $0,000 \leq 0,05$, H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh tingkat motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Al Ma`arif Tulungagung. $F_{hitung} = 6,710$ dan taraf signifikansi 0,011. Sedangkan untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% serta df pembilang 1 dan df penyebut 86 diperoleh nilai $F_{tabel} = 3,949$. Maka karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $6,710 \geq 3,949$ dan taraf signifikansi $\leq 0,05$ yaitu $0,011 \leq 0,05$, H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan tingkat Motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Al Ma`arif Tulungagung.⁴⁸

⁴⁸ Zahrotul Mufidah, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dan motivasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Al Ma`arif Tulungagung*, . (Tulungagung: Skripsi tidak diterbitkan, 2017), hal.79.

Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian

| No | Judul | Persamaan | Perbedaan |
|----|---|--|---|
| 1. | Pengaruh Motivasi dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Sunan Kalijogo Sendang Tahun Pelajaran 2016/2017. | <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. - Meneliti pengaruh motivasi terhadap hasil belajar. - Subjek penelitian kelas VII MTs. | <ul style="list-style-type: none"> - Variabel penelitiannya Motivasi dan Minat belajar. - Lokasi Penelitian MTs Sunan Kalijogo Sendang. |
| 2. | Pengaruh <i>Discovery Learning</i> berbantuan media terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Ngantru. | <ul style="list-style-type: none"> - Meneliti tentang pengaruh model <i>Discovery Learning</i>. | <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. - Variabel terikatnya adalah pemahaman konsep matematika. - Lokasi penelitian MTs Negeri Ngantru. - Subjek penelitian kelas VIII. |
| 3. | Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (<i>Problem Based Learning</i>) dan Motivasi Terhadap Prestasi Belajar | <ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. - Meneliti tentang pengaruh motivasi | <ul style="list-style-type: none"> - Model pembelajaran berbasis masalah. - Pelajaran yang diteliti fisika. - Variabel terikatnya |

| No | Judul | Persamaan | Perbedaan |
|----|--|--|---|
| | Fisika Bagi Siswa Kelas VII SMP. | belajar. - Subjek penelitian kelas VII. | prestasi belajar. |
| 4. | Pengaruh Metode <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII MTs Negeri Bandung, Tulungagung Tahun Ajaran 2016/2017. | - Meneliti tentang <i>Discovery Learning</i> . | - Menggunakan 1 variabel bebas dan 1 variabel bebas. - Variabel terikatnya kemampuan berpikir kreatif siswa. - Subjek penelitian kelas VIII. - Lokasi penelitian MTs Negeri Bandung. |
| 5. | Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> (TSTS) dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Al – Ma`arif Tulungagung | - Menggunakan 2 variabel bebas dan 1 variabel terikat. - Variabel bebasnya adalah motivasi. - Variabel terikatnya adalah hasil belajar. - Subjek penelitian adalah siswa kelas VII. | - Model pembelajaran yang digunakan adalah Kooperatif tipe <i>Two Stay Two Stray</i> . - Lokasi penelitian MTs Al Ma`arif Tulungagung. |

C. Kerangka berfikir

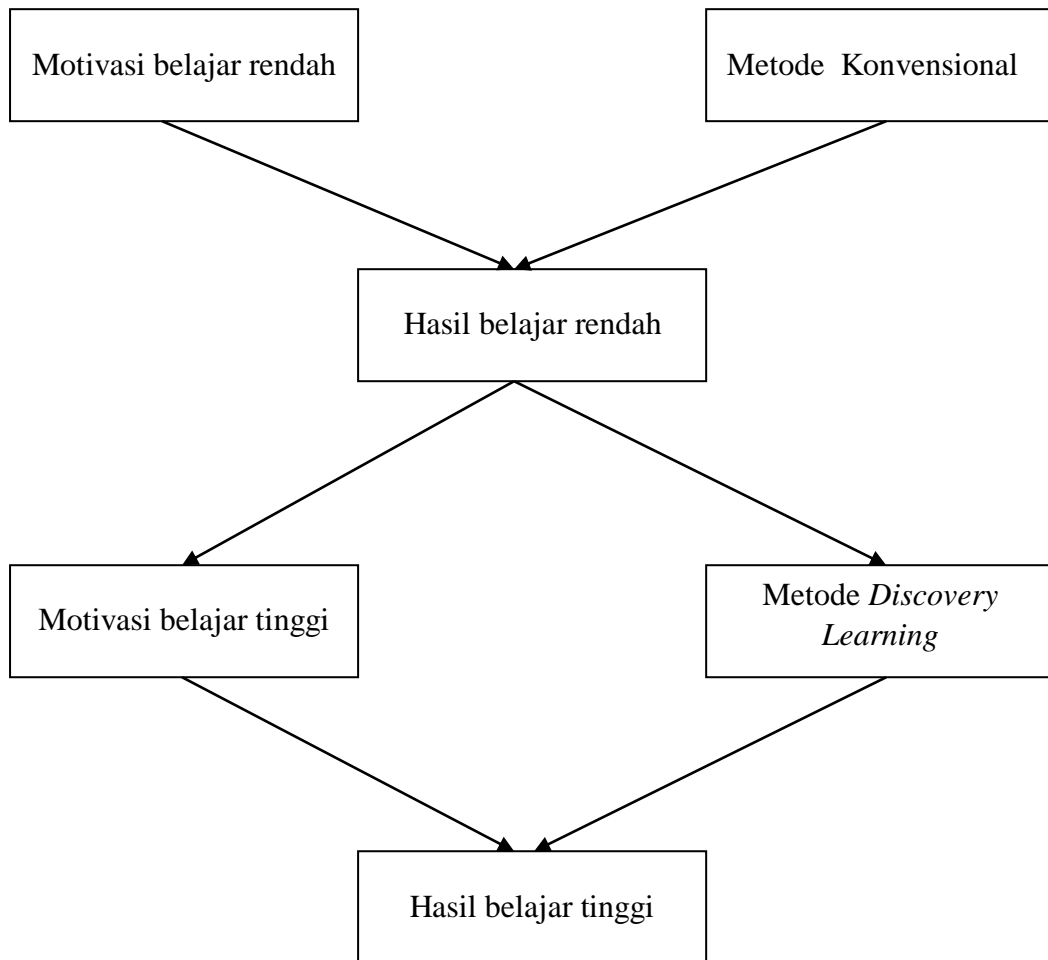
Berdasarkan landasan teori yang telah dikemukakan di atas bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor itu antara lain adalah motivasi, minat, emosi, kondisi kognitif, bakat. Karena motivasi sering mempengaruhi hasil belajar siswa maka peneliti mengangkatnya untuk dijadikan penelitian. Selain motivasi hal yang dirasa memiliki pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa adalah model pembelajaran yang diterapkan guru.

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajarnya berupa nilai. Beberapa hal dapat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa, seperti halnya faktor guru dan siswa sendiri. Pelaksanaan pembelajaran saat ini guru hanya menjadi fasilitator, di sini guru bukan faktor utama dan tidak harus guru pula yang menjadi sumber informasi.

Menurut hasil observasi di lapangan, siswa dengan motivasi belajar yang rendah memiliki hasil belajar yang rendah pula. Sedangkan siswa dengan motivasi belajar yang tinggi memiliki hasil belajar yang tinggi pula. Selain itu model pembelajaran yang diterapkan guru di kelas sangat memengaruhi pencapaian hasil belajar siswa. Siswa yang diterapkan metode konvensional dan memiliki motivasi belajar yang rendah hasil belajarnya juga rendah. Sedangkan siswa yang diterapkan metode pembelajaran yang menuntut siswa aktif dan motivasi belajarnya tinggi hasil belajarnya juga tinggi.

Peneliti bermaksud mengkaji pengaruh metode *discovery learning* dan motivasi terhadap hasil belajar matematika siswa, yang mana metode pembelajaran tersebut menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

Kerangka berpikir penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.7 Paradigma Berfikir Penelitian