# BAB II

# LANDASAN TEORI

## 2.1. Pengertian Pendekatan *Saintifik*

Pendekatan *saintifik* adalah model pembelajaran yang dilandasi pendekatan ilmiah dalam pembelajaran yang diorientasikan guna membina kemampuan siswa memecahkan masalah melalui serangkaian aktivitas inkuiri yang menuntut kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan berkomunikasi upaya meningkatkan pemahaman siswa. Penerapan model ini diharapkan akan mampu menghasilkan para peneliti muda di masa yang akan mendatang. Harapan ini tentu saja bukan sekedar isapan jempol karena pembelajaran yang dialami siswa senantiasa melibatkan siswa untuk melakukan kegiatan penelitan walaupun dalam konteks yang sederhana sekalipun (Yunus Abidin, 2016: 127-128).

Pendekatan pembelajaran merupakan jalan yang akan ditempuh oleh guru dan siswa dalam mencapai tujuan insruksional tertentu. Pendekatan pembelajaran ini sebagai penjelasan untuk mempermudah bagi siswa untuk memenuhi memahami materi yang di sampaikan oleh guru, mempermudah bagi para guru untuk memberi pelayanan belajar dengan memelihara suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *saintifik* adalah suatu jalan yang di tempuh oleh guru dan siswa melalui kegiatan observasi, menanya, mengumpulkan informasi, mencoba, menganalisi, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan.

### 2.1.1. Penerapan Pendekatan *Saintifik* Dalam Pembelajaran

Kemendikbud 2013 (dalam buku Yunus Abidin 2016: 130) menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan berbasis dengan pendekatan ilmiah harus dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah. Pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dilakukan dengan dipandu nilai-nilai, prinsip-prinsip, atau kriteria ilmiah. Kemendikbud 2013 juga menjelaskan bahwa proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut:

1. Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu (berpusat pada siswa).
2. Penjelasan guru, respons peserta didik, dan interaksi edukatif guru-peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpan dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analisis, mengintifikasi, memahami,memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
4. Menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir.
5. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris, yang dapat di pertanggung jawabkan.
6. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik.

Model pembelajaran *saintifik* juga akan sangat bermanfaat bagi siswa dalamhal membina kepekaan siswa terhadap problematika yang terjadi di sekitarnya. Melalui model ini siswa akan dibiasakan untuk mengumpulkan sejumlah informasi, isu-isu penting, dan kejadian kontekstual lainnyamelalui kegiatan bertanya,meneliti, dan menalar. Berdasarkan pengetahuan yang diprolehnya siswa lebih lanjut akan memiliki rasa percaya diri yang tinggi selama mengikuti proses pembelajaran. Rasa percaya diri merupakan hal penting yang dimiliki siswa agar mereka berani melakukan berbagai aktifitas belajar dan terbiasa dengan menanggung resiko pembelajaran.

Model pembelajaran saintifik memiliki beberapa karakteristik khusus dalam penerapannya (Yunus Abidin 2016: 129-130):

1. Objektif, artinya pembelajaran senantiasa di lakukan atas objek tertentu dan siswa dibiaskan memberikan penilaian secara objektif terhadap objek tersebut.
2. Faktual artinya pembelajaran senantiasa dilakukan terhadap masalah-masalah faktual yang terjadi di sekitar siswa sehingga siswa dibiasakan untuk menemukan fakta yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.
3. Sistematis artinya pembelajaran dilakukan atas tahapan belajar yang sistematis dan tahapanbelajar ini befungsi sebagai panduanpelaksanaan pembelajaran.
4. Bermetode artinya dilaksanakan berdasarkan metode pembelajaran ilmiah tertentu yang sudah teruji keefektifannya.
5. Cermat dan tepat artinya pembelajaran dilakukan untuk membina kecermatan dan ketepatan siswa dalam mengkaji sebuah fenomena atau objek belajar tertentu.
6. Logis artinyan pembelajaran senantiasa mengangkat hal yang masuk akal.
7. Aktual yakni bahwa pembelajaran senantiasa melibatkan konteks kehidupan anak sebagai sumber belajar yang bermakna.
8. *Disinterested* artinya pembelajaran harus dilakukan dengan tidak memihak melainkan benar-benar didasarkan atas capaian belajar siswa yang sebenarnya.
9. *Unsupported opinion* artinya pembelajaran tidak dilakukan untuk menumbuhkan pendapat atau opini yang tidak disertai bukti-bukti nyata.
10. *Verifikatif*  artinya hasil belajar yang diperoleh siswa dapat diverifikasi kebenarannya dalam arti dikonfirmasikan, direvisi*,* dandiulangdengan cara yang sama atau berbeda.

Kemendikbud (2013b) menyatakan bahwa proses pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah harus dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan ilmiah. Pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengebsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran. Dengan demikian, proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan dipandu nilai, prinsip, atau kriteria ilmiah. Kemendikbud (2013b) menjelaskan bahwa proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria sebagai berikut.

1. Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomenal yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respons peserta didik, dan interaksi edukatif guru-peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
3. Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analisis, dan tepat dalam mengidentifikasi substansi atau materi pembelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu dengan yang lain dari substansi atau materi pembelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespons substansi atau materi pembelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik sistem penyajiannya.

### 2.1.2. Tujuan Pembelajaran Dengan Pendekatan *Saintifik*

Tujuan pembelajaran dengan pendektan *saintifik* berdasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Beberapa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah (Kemendikbud 2013b) :

1. Untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
2. Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah dalam sistematis.
3. Terciptanya kondisi pembelajaran di mana siswa merasa bahwa belajar ini merupakan suatu kebutuhan.
4. Diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
5. Untuk melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, dalam menulis artikel ilmiah.
6. Untuk mengembangkan karakter siswa.

## 2.2. Pengertian Pembelajaran *Discovery Learning*

Oemar Hamalik (dalam buku M.Takdir Ilahi 2016: 29) menyatakan bahwa *discovery* adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan dilapangan. Dengan kata lain, kemampuan mental intelektual tantangan yang dihadapi, termasuk persoalan belajar yang membuat mereka sering kehilangan semangat dan gairah ketika mengikuti materi pelajaran.

Strategi pembelajaran yang dikembangkan pertama kali oleh Bruner (dalam buku M.Takdir Illahi: 2016) ini menitikberatkan pada kemampuan para anak didik dalam menemukan sesuatu melalui proses *inquiry* (penelitian) secara terstruktur dan terorganisir dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Masarudin Siregar (dalam buku M.Takdir Illahi: 2016) bahwa  *discovery by learning*adalah proses pembelajaran untuk menemukan sesuatu apabila pendidik menyusun terlebih dahulu beragama materi yang akan disampaikan, selanjutnya mereka dapat melakukan sendiri berbagai hal penting terkait dengan kesulitan dalam pembelajaran.

Dalam sistem belajarar mengajar, guru tidak langsung menyajikan bahan pelajaran dalam bentuk final, tetapi anak didik diberi peluang untuk mencari dan menemukan sendiri dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) yang sudah menjadi pijakan dalam menganalisis masalah kesulitan belajar.

*Discovery learning,* banyak diterapkan di berbagai sekolah yang menekankan pada pengembangan diri (*self development*). Penerapan ini membutuhkan keseriusan dari pihak guru dan anak didik dalam merealisasikan strategi pembelajaran yang bersifat praktis, dinamis, dan kreatif. Tidak heran bila Mulyasa (dalam buku M.Takdir Illahi: 2016) seorang pakar kurikulum, menyatakan bahwa *discover learning* merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pengalaman langsung di lapangan, tanpa harus selalu bergantung pada teori-teori pembelajaran yang ada dalam pedoman buku pelajaran. Dengan kata lain, proses pembelajaran lebih diproyeksikan dari pada hasil yang hendak dicapai melalui perwujudan pembelajaran. Apalagi, proses pembelajaran ini tidak menekankan pada pemahaman mereka, sehingga memberikan keyakinan utuh bagi pengembangan intelektual mereka selanjutnya.

Penggunaan *discovery learning*, ingin merubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif modus ekspositori siswa hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *discovery learning* siswa menemukan informasi sendiri.

Menindak lanjuti beberapa pendapat yang telah ditemukan para ahli,peneliti menyimpulkan bahwa model *discoverylearning* adalah suatu proses pembelajaran yang menyampaikan materinya disajikan secara tidak lengkap dan menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri suatu konsep ataupun prinsip yang belum diketahuinya.

### 2.2.2. Kelebihan *Discovery Learning*

Berikut beberapa kelebihan belajar-mengajar denga*n discovery learning* adalah:

1. Dalam menyampaikan bahan *discovery learning*, digunakan kegiatan dan pengalaman langsung. Kegiatan dan pengalaman tersebut akan lebih menarik perhatian peserta didik dan memungkinkan pembentukan konsep-konsep abstrak yang mempunyai makna.
2. *Discovery learning* lebih realistis dan mempunyai makna. Sebab para peserta didik dapat bekerja langsung dengan contoh-contoh nyata.
3. *Discovery learning* merupakan suatu model pemecahan masalah. Para peserta didik langsung menerapkan prinsip dan langkah awal dalam pemecahan masalah. Melalui model pembelajaran ini mereka mempunyai peluang untuk belajar memecahkan masalah sehingga dapat berguna dikehidupan kemudian hari.
4. Dengan sejumlah transfer secara langsung, maka kegiatan *discovery* akan lebih mudah diserap oleh peserta didik dalam memahami kondisi tertentu yang berkenaan dengan aktifitas pembelajaran.
5. *Discovery learning* banyak memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk terlibat langsung dalam kegiatan belajar. Dengan demikian akan membangkitkan motivasi belajar karena disesuaikan dengan minatdan kebutuhan mereka sendiri.

*Discovery learning* menitik beratkan pada kemampuan mental dan fisik yang akan memperkuat semangat dan konsentrasi mereka dalam melakukan kegiatan *discovery.*

### 2.2.3. Kelemahan *Discovery Learning*

Berikut beberapa kelemahan dalam penerapan *discovery learning* yaitu:

1. Berkenaan dengan waktu, belajar menggunakan *discovery learning* membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode langsung. Hal ini disebabkan untuk bisa memahami model pembelajaran ini, dibutuhkan tahapan yang panjang dan kemampun memanfaatkan waktu yang sebaik-baiknya.
2. Bagi peserta didik yang berusia muda, kemampuan berpikir resional mereka masih terbatas. Dalam belajar *discovery learning*, sering mereka menggunakan empirisnya yang sangat subjektif untuk memperkuat pelaksanaan prakonsepnya. Hal ini disebabkankarena usia mereka yang sangat muda membutuhkan kematangan dalam berpikir rasional mengenai suatu konsep atau teori. Kemampuan berpikir rasional dapat mempermudah pemahaman *discovery learning* yang memerlukan kemampuan intelektualnya.
3. Kesukaran dalam menggunakan faktor subjektifitas ini menimbulkan kesukaran dalam memahami suatu persoalan yang berkenaan dengan pengalaman *discovery learning*.
4. Faktor kebudayaan dan kebiasaan.Belajar  *discovery learning*menuntut kemandirian, kepercayaan kepada diri sendiri, dan kebiasaan bertindak sebagai subjek. Tuntutan terhadap pembelajaran *discovery learning* sesungguhnya membutuhkan kebiasaan yang sesuai kondisi peserta didik. Tuntutan-tuntutan tersebut setidaknya akan memberikan keterpaksaan yang tidak biasa dilakukan dengan menggunakan sebuah aktifitas yang biasa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kelebihan dan kelemahan *discovery learning* tersebut tentunya kita dapat mengambil kesimpulan bahwa *discovery learning* yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran tidak selamanya mempermudah pembelajaran. Kelemahan model *discovery learning* menjadi sebuah permasalahan tersendiri dalam pembelajaran. Oleh karena itu, kelebihan dan kelemahan *discovery learning* membutuhkan sebuah komunikasiyang saling berkesinambungan dan sejalan dengan minat dan kebutuhan mereka dalam memahami *discovery learning* sebagai model pembelajaran.

### 2.2.4. Tujuan Belajar Pada Model *Discovery Learning*

Belajar merupakan pekerjaanyang cukup berat, karena menuntut sikap sistematik dan kemampua intelektual yang hanya dapat diperoleh dari praktek langsung. Dari proses belajar inilah akan diperoleh suatu hasil yang sesuai dengan kemampuan belajar peserta didik.

Setiap peserta didik yang belajar pasti mempunyai tujuan yang akan dicapai, karena tujuan pembelajaran menekankan keberhasilan yang dihasilkan selama mengikuti proses pembelajaran.

*Discovery learning* dalam pembahasan ini bertujuan untuk peserta didik agar mampu memecahkan masalah dan menarik kesimpulan dari permasalahan yang sedang dipelajari. Adapun beberapa tujuan pembelajaran *discovery learning* yang memiliki pengaruh besar bagi peserta didik adalah sebagai berikut :

1. Untuk Mengembangkan Kreatifitas

Pengertian kreatifitas menurut Dr. Hasan Langgulung (dalam buku M.Takdir Illahi 2016: 48) terbaik dalam tiga kelompok yaitu kreatifitas sebagai gaya hidup, karya tertentu, dan proses intelektual.

1. Untuk Mendapatkan Pengalaman Langsung Dalam Belajar

*Discovery learning* melibatkan langsung mental dan fisik untuk memperoleh hasil dari kesimpulan permasalahan yang sedang diperbincangkan.

1. Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Rasional dan Kritis

Kemampuan peserta didik dapat dilihat melalui cara mereka berpikir, ketika mereka memiliki kemampuan untuk berpikir sacara rasional dan kritis berati mereka mampu mengaktualisasikan potensi berpikir guna menghadapi suatu persoalan secara rasional dan kritis.

1. Untuk Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran

Dengan keterlibatan secara langsung peserta didik dituntut untuk memaksimalkan kegiatan belajar dengan penuh keseriusan dan kecermatan. *Discovery learning* lebih berpihak kepada peserta didik yang mempunyai implikasi positif bagi perkembangan nalar intelektual bagi masing-masing individu.

1. Untuk Belajar Memecahkan Masalah

Tujuan lain dari *discovery learning* adalah belajar memecahkan masalah. Tujuan ini mempunyai relevansi dengan kemampuan berpikir solitif bagi peserta didik dalam memahami suatu konsep atau teori yang membutuhkan analisis secara substansial.

1. Untuk Mendapatkan Inovasi Dalam Proses Pembelajaran

Selama ini metode belajar yang diterapkan di sekolah lebih banyak berpusat kepada guru. Penerapan model inimenekankan kepada keterlibatan peserta didik secara bebas untuk mengungkapkan pengalaman tertentu.

### 2.2.5. Langkah-Langkah Model *Discovery Learning*

Pembahasan mengenai langkah-langkah dan prosedur pembelajaran begitu penting, mengingat pembelajaran *discovery learning* membutuhkan pemahaman secara substansial dan integral. Oleh karena itu,langkah-langkah pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut :

1. Adanya Masalah Yang Akan Dipecahkan

Setiap strategi yang diterapkan pasti memerlukan analisis persoalan mengenai topik pembahasan yang sedang diperbincangkan.

1. Sesuai Dengan Tingkat Kemampuan Kognitif Anak Didik

Untuk dapat memahami pembelajaran *discovery learning,*tidak sekedar berbekal kemampuan fisik saja yang di butuhkan,akan tetapi juga tingkat pengetahuan para anak didik terhadap materi yang disajikan.

1. Konsep Atau Prinsip Yang Ditemukan Harus Ditulis Secara Jelas

Setiap persoalan yang disajikan dalam penerapan *discovery learning*,semestinya diupayakan dalam kerangka yang jelas.

1. Harus Tersedia Alat Atau Bahan Yang Diperlukan

Semua alat dan bahan yang digunakan dalam penerapan *discovery learning*bertujuan mempermudah pemahaman mereka dalam mengaplikasikan setiap strategi pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran.

1. Suasana Kelas Harus Diatur Sedemikian Rupa

Dalam penerapan *discovery learning*,suasana kelas yang kondusif sangat membantu terhadap iklim pembelajaran yang menyenangkan, sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti materi pembelajaran *discovery learning.*

1. Guru Memberi Kesempatan Anak Didik Untuk Mengumpulkan Data

Proses ini memberikan kesempatan peserta didik untuk mengumpulkan data akan semakin mempermudah pemahaman pembelajaran.

1. Harus Dapat Memberikan Jawaban Secara Tepat Sesuai Dengan Data Yang Diperlukan Anak Didik

Dengan langkah ini,secara tidak langsung para anak didik akan menemukan data dan informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan proses pembelajaran.

### 2.2.6. Prosedur Pembelajaran Model *DiscoveryLearning*

Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetya (dalam buku M.Takdir Ilahi: 2016) mengemukan secara garis besar bahwa prosedur pembelajaran berdasarkan penemuan *(discovery based learning)* adalah sebagai berikut :

1. Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)

Pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan,kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

1. Problem Statemen (pernyataan/identifikasi masalah)

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang relevan,membaca literatur, mengamati objek, wawancara, melakuakn uji coba sendiri untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis.

1. Data Collection (pengumpulan data)

Tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara, melakukan uji coba coba sendiri untuk menjawab pernyataan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis.

1. Data *Processing* (pengolahan data)

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh siswa melalui wawancara, observasi dan sebagainya. Tahap ini berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi, sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru dari alternatif jawaban yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

1. *Verification* ( pembuktian)

Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang akan ditetapkan dengan temuan alternatif dan dihubungkan dengan hasil pengolahan data.

1. *Generalization* (menarik kesimpulan)

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.

Sistem yang dikembangkan Brunner sejatinya menggunakan landasanpemikiran dan pendekatan belajar-mengajar bahwa hasil belajar dengan caraini lebih mudah dihafal dan diingat, serta mudah untuk distranfer dalam memecahkan masalah

* + 1. **Bentuk Kegiatan *Discovery Learning***

Kegiatan *discovery larning*, dapat dilakukan dengan melalui berbagai cara,sebagai mana yang ditawarkan R. Ibrahim dan Nana Syaodih ( dalam buku Yunus Abidin 2016) sebagai berikut :

1. Berdiskusi

Kegiatan berdiskusi memegang peranan penting dalam menganalisis suatu persoalan yang sedang dihadapi. Berdiskusi akan memberikan kesempatan kepada kelompok diskusi untuk bertukar pikiran tentang persoalan yang sedang diperbincangkan, sehingga dapat mempertajam seluas-luasnya masalah yang dikatagorikan bersifat *opened*(terbuka).

1. Bertanya

Kegiatan bertanya mempunyai implikasi yang sangat besar guna merangsang mereka untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, kemampuan intelektual, dan daya ingatan. Kegiatan ini juga dapat menumbuhkan keberanian dan keterampilan dalam menjawab dan mengemukakan gagasan yang berkenaan dengan suatau persoalan untuk mematangkan kemampuan berpikir.

1. Melakukan pengamatan *(Observation)*

Kegiatan pengamatan merupakan salah satu bentuk kegiatan *discovery learning* yang dilakukan dalam kelas. Kegiatan ini berguna untuk melihat secara jelas satu persoalan atau aktivitas yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Secara tidak langsung anak didik akan mengetahui secara jelas aktivitas yang dilaksanakan dalam *discovery learning*.

1. Mengadakan percobaan *(Experiment)*

Mengadakan percobaan ini akan memberikan pengalaman baru bagi peserta didik dalam proses pembelajaran melalui jalan percobaan. Kemudian mereka dilatih untuk bersikap berani mencoba menerapkan suatu konsep atau teori yang dijadikan sarana dalam mengimplementasikan proses dan hasil belajar. Dengan jalan ini, diharapkan mereka dapat menghasilkan suatu konsep atau teori yang diterapkan melalui percobaan. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih dan mengembangkan keterampilan peserta didik dalam menghadapi tantangan masa depan.

1. Menstimulasi

Kegitan ini sangat penting untuk diaktualisasikan, karena mempunyai pengaruh yang besar, yaitu dapat mengoptimalisasikan keterampilan yang dimiliki peserta didik dalam bentuk nyata. Dengan kata lian, kegiatan ini bermanfaat untuk menumbuhkembangkan kecakapan (*skill*) berpikir kreatif, akademik, sosial, dan vokasional dalam diri peserta didik. Itulah sebabnya seorang guru harus menstimulasikan kemampuan pribadinya, sehingga mencapai hasil maksimal sebagaimana yang diharapkan.

1. Melakukan penilaian *(Inquiri Approach)*

Kegiatan yang paling menentukan dalam model pembelajaran ini adalah melalui penelitian. Melalui kegiatan ini, peserta didik dihadapkan pada suatu proses yang akan dicapai dalam penelitian. Dalam penelitian ini peserta didik dituntut untuk memulai proses penelitian dengan pencarian yang sangatcermat, sehingga mereka mampu menggunakan proses mental dalam usaha menemukan konsep atau teori yang bisa diterapkan. Proses mental yang dilakukan melalui pendekatan ini, misalnya dengan mengamati, mengukur, menduga, dan menarik kesimpulan dari apa yang telah diteliti.

Pendekatan penelitian melalui diskusi dapat dilaksanakan dengan dua cara yaitu dengan pertanyaan dan diskusi.

1. Pertanyaan pengajaran *inquiry*

Pada pengajaran *inquiry*, guru jarang sekali menerangkan, sedangkan peserta didik banyak mengajukan pertanyaan. Dengan metode bertanya ini, guru dapat membantu peserta didik untuk menyadari ke arah mana mereka harus berpikir, sehingga memungkinkan mereka menemukan sendiri konsep atau prinsip yang direncanakan dalam penerapan pembelajaran model *discovery.*

1. Berdiskusi dalam pengajaran *inquiry*

Kegiatan diskusi ini diharapkan agar menjadi sarana interaksi antara peserta didik dengan guru, sehingga akan tercapai nuansa pembelajaran yang berkesinambungan. Pada kegiatan diskusi ini, guru dapat mengarahkan mental peserta didik sesuai dengan kemampuan profesional yang dimiliki. Hal ini dimaksud agar mereka dapat merumuskan jawaban dari masalah yang disajikan dalam diskusi.

1. Memecahkan masalah

Memecahkan masalah merupakan salah satu kegiatan model pembelajaran *discovery learning.* Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan kesimpulan dari satu persoalan yang diperbincangkan guna menghasikan suatu rumusan masalah yang jelas dan jawaban sementara dari masalah tersebut. Langkahnya dapat ditempuh melalui beberapa cara yaitu:

1. Adanya masalah yang jelas ketika dipecahkan, masalah ini tumbuh dari anak didik sesuai dengan taraf kemampuan.
2. Melalui data keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut, misalnya dengan membaca buku, meneliti, bertanya, diskusi, dll.
3. Menerapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Jawaban yang diberikan ini tentu saja didasarkan pada data yang telah diperoleh pada langkah kedua.
4. Menguji kebenaran jawaban sementara, melalui langkah ini peserta didik harus berusaha memecahkan masalah, sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut sesui dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. Untuk mengujinya tentu saja diperlukan metode lainny, seperti demostrasi, diskusi, dll.
5. Menarik kesimpulan, artinya peserta didik harus sampai pada kesimpulan terakhir tentang jawaban malasah.

## 2.3. Hasil Belajar

### 2.3.1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil pembelajaran adalah suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku dan penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang diharapkan. Perilaku ini dapat berupa fakta yang konkrit serta dapat dilihat dan fakta yang tersamar. Oleh karena itu hasil pembelajaran adalah suatu pernyataan yang jelas dan menunjukkan penampilan atau keterampilan siswa tertentu yang diharapkan dapat dicapai sebagai hasil belajar. Istirani dan Intan(2017:19).

Selanjutnya menurut Suprijono (dalam buku Istirani dan Intan 2010: 5) Menyatakan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.

R.Ibrahim (dalam buku Istirani dan Intan2017: 19) mengatakan bahwa hasil pengajaran merupakan komponen utama yang terlebih dahulu harus dirumuskan guru dalam proses belajar mengajar. Hasil pembelajaran dapat membantu dalam mendesain sistem pembelajaran. Artinya dengan hasil yang jelas dapat membantu guru dalam menentukan materi pelajaran, metode, atau strategi pembelajaran, alat, media, sumber belajar, serta dalam menentukan alat evaluasi untuk melihat keberhasilan belajar siswa. Wina Sanjaya (dalam buku Istirani dan Intan 2017: 20).

Mulyasa (2005: 131) (dalam buku Istirani dan Intan 2017: 20) mengatakan bahwa: Dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagian besar (75%).

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Syaiful Bahri Djamarah (2000:36) (dalam buku Istirani dan Intan 2017: 28) mengatakan bahwa guru adalah sosok arsitektur yang dapat membentuk jiwa dan watak anak didik. Tugas utama seorang guru adalah membelajarkan siswa.

Adapun Faktor-faktor Hasil Belajar adalah :

Pada prinsipnya, ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu:

1. **Faktor internal**
2. Sikap Terhadap Belajar : merupkan kemampuan memberikan penilaian sesuatu, yang membawa diri sesuai dengan penilaian. Adanya penilaia tentang sesuatu, mengakibatkan terjadinya sikap penerima, menolak, atau mengabaikan.
3. Motivasi Belajar : Sardiman AM (dalam buku Istirani dan Intan2017:29) mengatakan bahwa seserang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar. Inilah prinsip dan hukum pertama dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran.
4. Konsentrasi Belajar : Merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran. Pemusatan perhatian tersebut tertuju pada isi bahan belajar maupun proses memperolehnya.
5. Mengolah Bahan Belajar : Merupakan kemampuan siswa untuk menerima isi dan cara memperoleh ajaran sehingga menjadi baemakna bagi peserta didik.
6. Menyimpan Perolehan Hasil Belajar : Merupakan kemampuan menyimpan isi pesan dari cara perolehan pesan. Kemampuan menyimpan tersebut dapat berlangsung dalam waktu pendek dan waktui yang lama.
7. Menggali Hasil Belajar yang Tersimpan : merupakan proses pengaktifan pesan yang telah menerima. Dalam hal pesan baru, maka peserta didik akan memperkuat pesan dengan cara mempelajari kembali, atau mengingatkannya dengan bahan yang lama.
8. Kemampuan Berprestasi : Mardianto (dalam buku Istirani dan Intan2017:31) mengatakan belajar dilakukan dengan niat yang benar, dilaksanakan dengan baik, dan mencapai hasil atau prestasi yang gemilang, adalah sebuah harapan yang diinginkan oleh semua orang, semua anak sekolah. Untuk itu, kemampuan berprestasi merupakan suatu puncak proses belajar.
9. Rasa Percaya Diri Peserta Didik : Timbul dari keinginan mewujudkan diri bertindak dan berhasil. Dari segi perkembangan, rasa percaya diri dapat timbul berkat adanya pengakuan dari lingkungan.
10. Intelegensi dan Keberhasilan Belajar : Adalah suatu kecakapan global atau rangkuman kecakapan untuk dapat bertindak secara terarah, berpikir secara baik, dan bergaul dengan lingkungan secara efisien.

Kebiasaan Belajar : Dalam kegiatan sehari-hari ditemukan adanya kebiasaan belajar yang kurang baik. Kebiasaan belajar tersebut antara lain,

1. Belajar pada akhir semester,
2. Belajar tidak teratur,
3. Menyiapkan kesempatan belajar,
4. Bersekolah hanya untuk bergengsi,
5. Datang terlambat dengan gaya pemimpin,
6. Bergaya jantan seperti merokok, sok menggurai teman lain, dan
7. Bergaya minta “belas kasihan” tanpa belajar. Dimayanti (dalam buku Istirani dan Intan2017: 32)
8. **Faktor Eksternal**
9. Guru Sebagai Pembina siswa Belajar : Guru adalah pengajar yang mendidik. Ia tidak hanya mengajar dibidang study yang sesuai dengan keahliannya, tetapi juga menjadi pendidik generasi muda bangsanya. Cece Wijaya (dalam buku Istirani dan Intan2017:33) mengatakan bahwa Guru adalah orang yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar, oleh karena itu, guru harus betul-betul membawa peserta didiknya kepada tujuan yang ingin dicapai.
10. Prasarana dan Sasaran Pembelajaran : Proses belajar mengajar akan berjalan lancar kalau ditunjang oleh sarana yang lengkap . Dimayati (dalam buku Istirani dan Intan2017:33) prasarana pembelajaran meliputi gedung sekolah, ruang sekolah, ruang belajar, lapangan olahraga, ruang ibadah, ruang kesenian, dan peralatan olahraga. Sarana pembelajaran meliputi buku pelajaran, buku bacaan, alat dan fasilitas laboratorium sekolah, dan berbagai media pengajaran yang lain.
11. Kebijakan Penilaian : Proses belajar mencapai puncaknya pada hasil belajar siswa atau unjuk kerja siswa. Sebagai suatu hasil maka dengan unjuk kerja tersebut, proses belajar berhenti untuk sementara. Dengan penilaian yang dimaksud adalah penentuan sampai suatu dipandang, berharga, bermutu atau bernialai.
12. Lingkungan social Siswa di Sekolah : Tiap siswa berada dalam lingkungan sosial siswa disekolah. Ia memiliki kedudukan dan peranan yang diakui oleh sesama.
13. Kurikulum Sekolah : Perubahan kurikulum sekolah menimbulkan masalah. Masalah-masalah itu adalah tujuan yang akan dicapai mungkin berubah. Bila tujuan berubah, berarti pokok bahasan, kegiatan belajar-mengajar dan evaluasi akan berubah.