**BAB II**

**KAJIAN TEORI**

1. **Hakikat Belajar dan Pembelajaran**
2. **Pengertian Konsep Belajar**

Belajar merupakan komponen ilmu pendidikan yang berkenaan dengan tujuan dan bahan acuan interaksi, baik yang bersifat eksplisit maupun implisit (tersembunyi). Teori-teori yang dikembangkan dalam komponen ini meliputi antara lain teori tentang tujuan pendidikan, organisasi kurikulum, isi kurikulum, dan modul-modul perkembangan kurikulum. Kegiatan atau tingkah laku belajar terdiri dari kegiatan psikhis dan fisis yang saling bekerjasama secara terpadu dan komprehensif integral. Sejalan dengan itu, belajar dapat dipahami sebagai berusaha atau berlatih supaya mendapat suatu kepandaian. Dalam implementasinya, belajar adalah kegiatan individu memperoleh pengetahuan perilaku, perilaku dan keterampilan dengan cara mengolah bahan ajar. Para ahli psikolog dan guru-guru pada umumnya memandang belajar sebagai kelakuan yang berubah, pandangan ini memisahkan pengertian yang tegas antara pengertian proses belajar dengan kegiatan yang semata-mata bersifat hafalan.

Untuk menangkap isi dan pesan belajar, maka dalam belajar tersebut individu menggunakan kemampuan pada ranah-ranah: (a) kognitif yaitu kemampuan yang bberkenaan dengan pengetahuan, penalaran atau pikiran terdiri dari kategori pengetahuan, pemahaman, penerapan, analysis, sintesis, dan evaluasi; (b) afektif yaitu kemampuan yang mengutamakan perasaan, emosi, dan reaksi-reaksi yang berbeda dengan penalaran yang terdiri dari kategori penerima, partisispasi, penilaian/penentuan sikap, organisasi, dan pembentukan pola hidup; (c) psikomotorik yaitu kemampuan yang mengutamakan keterampilan jasmani terdiri dari persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreatifitas. Orang dapat mengamati tingkah laku orang telah belajar setelah membandingkan sebelum belajar. Akibat belajar dari ketiga ranah ini akan makin bertambah baik.

Menurut Syaiful (2005: h. 11-34) dalam bukunya “Konsep dan Makna Pembelajaran” mengemukakan beberapa pandangan menurut para ahli tentang pengertian belajar, menurut Arthur T. Jersild menyatakan bahwa belajar “*modification of behaviour through experience and training* yaitu perubahan atau membawa akibat perubahan tingkah laku dalam pendidikan karena pengalaman dan latihan atau karena mengalami latihan”.

Menurut, Hilgard dan Marquis berpendapat bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembelajaran, dan sebagainya sehingga terjadi perubahan dalam diri. Menurut Robert M. Gagne (1970) mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan yang tejadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus-menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja. Menurut Henry E. Garret berpendapat bahwa belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu. Dan menurut Benjamin Bloom menegaskan bahwa belajar adalah perubahan kualitas kemampuan kognitif , afektif dan psikomotorik untuk meningkatkan taraf hidupnya sebagau pribadi, sebagai masyarakat, maupun sebagai mahluk Tuhan Yang Maha Esa. Pengertian-pengertian tersebut sejalan dengan pendapat Ahmad Kosasih Djahiri (1996:5) yang mengemukakan bahwa belajar adalah:

Proses dialog antar potensi diri melalui berbagai media pengajaran dan melalui berbagai reka upaya kegiatan sehingga mampu menyerap bahan ajar menjadi miliknya. Proses transaksi/interaksi antar struktur potensi diri dengan guru atau sesuatu sehingga terjadi proses internalisasi/personalisasi yang menyebabkan perubahan diri dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak bisa menjadi bisa.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa belajar terjadi bila tampak tanda-tanda bahwa perilaku manusia berubah sebagai akibat terjadinya proses pembelajaran. perubahan yang terjadi dalam diri seoseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar.

1. Makna dan Ciri Belajar

Secara singkat dari berbagai pandangan oleh Syamsudin Makmun (2003: 159) dapat dirangkumkan bahwa yang dimaksud dengan perubahan dalam konteks belajar itu dapat bersifat fungsional atau struktural, material dan behavioral, serta keseluruhan pribadi (*Gestalt* atau sekurang-kurangnya multidimensional). Pendapat ini sejalan dengan pendapat Hilgard dan Bower (1981) yang mengemukakan bahwa belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku yang relatif permanen dan yang merupakan hasil proses pembelajaran bukan disebabkan oleh adanya proses kedewasaan.

Dalam pengkondisian klasikal proses asasi yang tercakup di dalamnya adalah pengulangan berpasangan yaitu yang dipasangkan dari suatu perangsang yang dikondisioning (yang harus dipelajari), dan satu pelajar yang tidak dikondisionir atau dipersyaratkan (berkenaan dengan penguatan).

Beberapa ciri-ciri belajar (1) belajar mencari makna, makna diciptakan murid dari apa yang telah mereka lihat, mereka dengar dan mereka rasakan serta alami. (2) kontruksi makna, kontruksi mata adalah proses yang terus menerus. (3) belajar bukan merupakan kegiatan mengumpulkan fakta namun pengembangan pemikiran dngan membuat pengertian baru. Belajar bukan sebuah hasil perkembangan namun perkembangan itu sendiri. (4) hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman subyek belajar dengan dunia fisik dengan lingkungannya. (5) bahwa hasil belajar tergantung pada apa yang sudah diketahui pelajar, tujuan serta motivasi yang mempengaruhi proses interaksi dengan bahan yang sudah dipelajari. Dari ciri-ciri tersebut maka proses mengajar bukanlah aktifitas memindahkan pengetahuan dari guru ke murid namun suatu kegiatan yang memungkinkan seorang siswa yang merekontruksi sendiri ilmu yang dimiliki dan menggunakan pengetahuan untuk diterapkan dalam kehidupan.

1. Prinsip-prinsip Belajar

Ansubel yang dikutif Djadjurin (1980-h. 9) menyatakan, ada lima prinsip utama belajar yang harus dilaksanakan, yaitu:

(1) *Subsumption*, yaitu proses penggabungan ide atau pengalaman baru terhadap pola ide-ide yang telah lalu yang telah dimiliki; (2) *organizer*, yaitu ide baru yang telah dicoba digabungkan dengan pola ide-ide lama di atas, dicoba diintegrasikan sehingga menjadi suatu kesatuan pengalaman. Dengan prinsip ini dimaksudkan agar pengalaman yang diperoleh itu bukan sederetan pengalaman yang satu dengan yang lainnya terlepas dan hilang kembali; (3) *progressive* *diferentiation*, yaitu bahwa dalam belajar suatu keselurihan secara umum harus terlebih dahulu muncul sebelum sampai kepada suatu bagian yang lebih spesifik; (4) *concolidation*, yaitu sesuatu pelajaran harus terlebih dahulu dikuasai sebelum sampai ke pelajaran berikutnya, jika pelajaran tersebut menjadi dasar atau prasyarat untuk pelajaran berikutnya; (5) *integrative reconciliation*, yaitu ide atau pelajaran baru yang dipelajari itu harus dihubungkan dengan ide-ide atau pelajaran yang telah dipelajari terdahulu. Perinsip ini hampir sama dengan prinsip *sumsumption*, hanya dalam prinsip *integrative rencociliation* manyangkut pelajaran yang lebih luas, umpamanya anatar unit pelajaran yang satu dengan yang lainnya.

1. Tujuan Belajar

Belajar pada hakekatnya merupakan proses kegiatan secara berkelanjutan dalam rangka perubahan perilaku peserta didik secara konstruktif. Hal ini sejalan dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yang menyatakan, pendidik adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa, dan negara.

1. Faktor yang Mempengaruhi Belajar

Keberhasilan dalam belajar sangat dipengaruhi oleh berfungsinya secara integratif dari setiap faktor pendukungnya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar, antara lain: (a) peserta didik dengan sejumlah latar belakangnya, yang mencangkup: tingkat kecerdasan (*intellegent quoien*), bakat (*aptitude*), sikap (*atittude*), minat (*interst*), motivasi (*motivation*), keyakinan (*belirf*), kesadaran (*consciousness*), kedisiplinan (*dispciline*), tanggung jawab (*responsibility*). (b) pengajar yang profesional memiliki: kompetensi pedagogik, kompetensi sosial, kompetensi sosial, kompetensi personal, kompetensi profesional, kualifikasi pendidikan yang memadai, kesejahteraan yang memadai. (c) atmosfer pembelajaran partisipatif dan interaksi yang di manisfestasikan dengan adanya komunikasi timbal balik dan multi arah (*multiple communication*) secara aktif, kreatif, efektif, inovatif dan menyenangkan yaitu: komunikasi antar guru dengan peserta didik dengan peserta didik, komunikasi kontekstual dan integratif antar guru, peserta didik, dan lingkungannya. (d) sarana prasarana yang menunjang proses pembelajaran, sehingga peserta didik merasa betah dan bergairah (*enthuse*) untuk belajar, yang mencakup: lahan tanah (antara lain kebun sekolah, halaman, dan lapangan olahraga), bangunan (antara lain ruangan kantor, kelas laboratorium, perpustakaan, dan ruang aktivitas ekstakulikuler), dan perlengkapan (antara lain alat tulis kantor, media pembelajaran baik elektronik maupun manual). (e) kurikulum sebagai kerangka dasar atau arahan, khusus mengenai perubahan prilaku (*behaviour change*) peserta didik secara integral baik yang berkaitan dengan kognitif, afektif, maupun psikomotorik. (f) lingkungan agama, sosial, budaya, politik, ekonomi, ilmu dan teknologi, serta lingkungan alam sekitar, yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran secara aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan. Lingkungan ini merupakan faktor peluang *(opportunity)* untuk terjadinya belajar kontekstual (*contextual learning*). (g) atmosfer kepemimpinan pembelajaran yang sehat, partisifatif, demokratis, dan situasional yang memebangun kebahagiaan intelektual (*intelectual happines*), kebahagiaan emosional (*emotional happines*), kebahagiaan dalam merekayasa ancaman menjadi peluang (*adversity happines*), dan kebahagiaan spiritual (*spiritual happines*). (h) pembiayaan yang memadai, baik biaya rutin (*recurrent budget*) maupun biaya pembangunan (*capital budget*) yang datngnya dari pihak pemerintah, orang tua maupun stakeholder lainnya sehingga sekolah mampu melangkah maju dari sebagai pengguna dana *(cost)* menjadi penggali dana *(revenue).*

1. Makna Pembelajaran

Secara sederhana, istilah pembelajaran (*instruction*) bermakna sebagai “upaya untuk membelajarkan seseorang atau kelompok orang melalui berbagai upaya (*effort*) dan berbagai strategi, metode dan pendekatan ke arah pencapaian tujuan yang telah direncanakan”. Pembelajaran dapat pula dipandang sebagai kegiatan guru secara perprogram dalam desain intruksional untuk membuat siswa belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Beberapa para ahli mengemukakan tentang pengertian pembelajaran, diantaranya:

“Pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu. Pembelajaran merupakan subjek khusus dari pendidikan (Corey, 1986)”. Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran (Oemar Hamalik)”. Sedangkan pembelajaran menurut Gagne dan Brigga, 1997) adalah “pembelajaran adalah rangkaian peristiwa (*events*) yang mempengaruhi pembelajaran sehingga proses belajar dapat berlangsung dengan mudah”.

Sardiman (2005) dalam bukunya yang berjudul Interaksi dan Motivasi dalam Belajar Mengajar menyebutkan istilah pembelajaran dengan interkasi edukatif, menurut beliau, yang dianggap interaksi adekatif adalah yang dilakukan secara sadar dan mempunyai tujuan untuk mendidik dalam rangka mengantarkan peserta didik kearah kedewasaannya. Pembelajaran merupakan proses yang berfungsi membingbing para peserta didik di dalam kehidupannya, perkembangan yang harus dijalani.

Paparan diatas mengilustrasikan bahwa belajar merupakan proses internal siswa, dan pembelajaran merupakan kondisi eksternal belajar. Dari segi guru, belajar merupakan akibat tindakan pembelajaran.

1. Aktivita Belajar

Proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek psikofisis peserta didik, baik jasmani, maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya terjadi yang dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah dan benar baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, mauoun psikomotor.

Dierich yang dikutif Hamalik (1980: 288-209) menyatakan, aktivitas belajar dibagi kedalam delapan kelompok, yaitu sebagai berikut: (1) kegiatan-kegiatan visual yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran dan mengamati orang lain bekerja atau bermain. (2) kegiatan-kegiatan lisan (oral), yaitu mengemukakan pendapat, berwawancara, diskusi dan interupsi. (3) kegiatan-kegiatan mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permaianan, atau mendengarkan radio. (4) kegiatan-kegiatan menulis yaitu menulis cerita, menulis laporan, memerikasa karangan, bahan-bahan copy, membuat outline atau rangkuman, dan mengerjakan tes serta mengisi angket. (5) kegiatan-kegiatan menggambar, membuat grafik, chart, diagram, peta, dan pola. (6) kegiatan-kegiatan metrik yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan permainan, serta menari dan berkebun.

1. **Model Pembelajaran**

Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh guru dan siswa. Prilaku guru adalah mengajar dan prilaku siswa adalah belajar. Perilaku belajar mengajar tersebut terkait dengan bahan pembelajaran yang berupa nilai-nilai kesusilaan, seni, agama, sikap, dan keterampilan. Hasil penelitian para ahli mengenai kegiatan guru dan siswa yang berkaitan dengan bahan pengajaran adalah model pembelajaran.

1. **Pengertian Model Pembelajaran**

Strategi menurut Kemp dalam Rusman (2011: 133) adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Menurut Joyce & Weil dalam Rusman (2011: 133) model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Sedangkan menurut Suprijono (2010: 6), ”Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial”.

Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. dalam proses belajar banyak model pembelajaran yang dipilih. Sedangkan model dapat diartikan juga sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Kamus lengkap bahasa indonesia mengartikan model sebagai pola atau acuan. Komaruddin (dalam Huzaimah, 2012 h. 10), berpendapat bahwa: “Model dapat diartikan sebagai suatu tipe atau desain”. Model juga dapat dipahami sebagai suatu deskripsi atau analogi yang digunakan untuk membantu proses visualisasi sesuatu yang tidak dapt langsung diamati, sedangkan pembelajaran merupakan terjemahan dari kata instruction yang dalam bahasa Yunani disebut *instructus* atau *intruere* yang berarti menyampaikan pikiran, maka pembelajaran dapat diartikan sebagai rangkaian kegiatan (proses) yang dilakukan oleh guru dalam menyampaikan pikiran kepada siswa agar terjadi proses belajar pada diri siswa untuk mencapai suatu tujuan.

Istilah model pembelajaran sangat dekat dengan pengertian strategi pembelajaran. meskipun demikian, pengertian model pembelajaran ini dibedakan dari pengertian strategi, pendekatan dan metode pembelajaran. istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada suatu strategi, metode, dan teknik. Secara sederhana, pendekatan pembelajaran lebih melihat pembelajaran sebagai proses belajar siswa yang sedang berkembang untuk mencapai perkembangannya. Metode lebih berfokus pada proses belajar mengajar untuk bahan ajar dan tujuan pembelajaran tertentu. Sedangkan model pembelajaran lebih melihat pembelajaran lebih melihat pembelajaran sebagai suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan siswa berinteraksi sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri siswa.

Model pembelajaran pada hakikatnya merupakan kerangka konseptual yang melukiskan arah atau dasar filosofis pembelajaran. Joyce dan Weil (1980 dalam Rusman, 2013 h. 133) berpendapat bahwa “Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain”.

Arends (dalam Huzaimah, 2012 h. 11) menyatakan bahwa “*the term teaching model refers to a particular approach to instruction that includes its goals, syntax, environment, and management system”,* yang artinya bahwa model pengajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungannya, dan sistem pengolaannya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rancangan kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan pembelajaran, membimbing pembelajaran di kelas yang harus dikerjakan guru untuk siswanya agar tujuan pembelajaran tercapai dan dapat juga disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran sehingga aktivitas pembelajaran sehingga aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis. Pemilihan model pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran dan karakteristik setiap kompetensi dasar yang disajikan. Tidak semua model pembelajaran cocok untuk setiap kompetensi dasar. Guru harus memilih dan menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antar guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa.

1. **Ciri-ciri Model Pembelajaran**

Model pembelajaran memiliki ciri-ciri, yaitu: 1) Model dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis, 2) Model pembelajaran mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu, 3) Dapat disajikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas, 4) Memiliki bagian-bagian model, yaitu urutan langkah-langkah pembelajaran (syntax), adanya prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial, dan sistem pendukung. Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran, 5) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran meliputi hasil belajar yang dapat diukur dan hasil belajar dalam jangka panjang, dan 6) Membuat persiapan mengajar (desain intruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilih.

1. **Dasar Pertimbangan Pemilihan Model Pembelajaran**

Sebelum menentukan model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan guru dalam memilih model pembelajaran. pertama pertimbangan terhadap tujuan yang hendak dicapai, seperti: 1) apakah tujuan pembelajaran yang hendak dicapai berkenaan dengan kompetensi akademik, kepribadian, sosial, dan kompetensi vokasional (doamin kognitif, afektif, psikomotor), 2) bagaimana kompleksitas tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan 3) apakah untuk mencapai tujuan tersebut memerlukan keterampilan akademik atau tidak.

Pertimbangan kedua yaitu berhubungan dengan bahan atau materi pembelajaran, seperti: 1) apakah materi pelajaran tersebut berupa fakta, konsep, hukum atau teori, 2) apakah untuk mempelajari materi tersebut memerlukan persyaratan atau tidak, dan 3) apakah tersedia bahan atau sumber-sumber yang relevan untuk mempelajari materi tersebut.

Pertimbangan ketiga yaitu pertimbangan dari sudut siswa, seperti apakah model pembelajaran tersebut sesuai dengan tingkat kematangan siswa, minat, bakat, kondisi dan gaya belajar siswa. Pertimbangan terakhir yaitu pertimbangan lainnya yang bersifat nonteknis, seperti: 1) apakah untuk mencapai tujuan pembelajaran hanya cukup dengan menggunakan satu model saja, 2) apakah model pembelajaran yang kita tetapkan dianggap satu-satunya model yang dapat digunakan, dan 3) apakah model pembalajaran tersebut memiliki nilai efektivitas atau efesiensi.

1. **Model *Problem Based Learning (PBL)***
2. **Pengertian Model *Problem Based Learning (PBL)***

. Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* adalah konsep pembelajaran yang membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang dimulai dengan masalah yang penting dan relevan bagi peserta didik dan memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih realistik (nyata). model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* atau Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar, berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan (Duch, 1995). Sedangkan menurut Suradijono, (2004) *Problem Based Learning* (PBL) adalah metode belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Adapun menurut Dewey dan Trianto (2009: 91), “Belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respon yang merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan”. Lingkungan memberikan masukan kepada peserta didik berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari pemecahan masalahanya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan menyelesaikan suatu masalah tetapi untuk menyelesaikan suatu masalah itu peserta didik memerlukan pengetahuan baru untuk dapat menyelesaikan, melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran yang aktif, kolaboratif, berpusat kepada peserta didik yang mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, serta kemampuan belajar mandiri yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan dan karir dalam lingkungan yang bertambah kompleks sekarang ini.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat pula dimuali dengan melakukan kerja kelompok antar peserta didik. Peserta didik menyelidiki sendiri, menemukan permasalahan, kemudian menyelesaikan masalahnya di bawah petunjuk fasilitator (guru). Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menyarankan kepada peserta didik untuk mencari atau menentukan sumber-sumber pengetahuan yang relevan. Model *pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) memberikan tantangan kepada peserta didik untuk belajar sendiri. Dalam hal ini, peserta didik lebih diajak untuk membentuk suatu pengetahuan dengan sedikit bimbingan atau arahan guru. Sementara pada pembelajaran tradisional, peserta didik lebih diperlakukan sebagai penerima pengetahuan yang diberikan secara tersetruktur oleh seorang guru.

1. **Langkah- Langkah Model *Pembelajaran Based Learning (PBL)***

Model pembelajaran *Problem Based* *Learning* (PBL) memiliki ciri khas dalam langkah-langkah pembelajarannya. Langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menurut Suprijono (2009: 74-76) yaitu sebagai berikut: (1) memberikan orientasi tentang permasalahan kepada peserta didik; (2) mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti; (3) membantu investigasi mandiri dan kelompok; (4) mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit; serata (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah, langkah-langkah di atas juga ditekankan tahapan dalam model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Adapun langkah-langkah dalam PBL menurut Mustaji (2005: 76) sebagai berikut: (1) mengorientasikan pembelajaran pada masalah (2) Mengorientasikan pembelajaran untuk belajar (3) Memandu menyelidiki secara mandiri maupun kelompok (4) mengembangkan dan menyajikan hasil kerja (5) Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Sedangkan menurut Riyanto (2009: 288) mengemukakan bahwa dalam langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL) ada 5 tahap yaitu: (1) guru mempersiapkan dan melempar masalah kepada siswa (2) Membentuk kelompok kecil, dalam masing-masing kelompok mendiskusikan masalah tersebut (3) siswa mencari informasi dan data yang berhubungan dengan masalah yang sudah dirumuskan (4) siswa melaporkan data yang sudah diperoleh dan mendiskusikannya (5) kegiatan diskusi penutup sebagai kegiatan akhir.

1. **Kelebihan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)**

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki banyak kelebihan, menurut Rizema (2013: 82) mengatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

1. Siswa lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran dia yang menemukan konsep tersebut.
2. Melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi.
3. Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna.
4. Siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini bisa meningkatkan motivasi dan keterkaitan siswa terhadap bahan yang dipelajarinya.
5. Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, serta menanamkan sikap sosial yang positif dengan siswa yang lainnya.
6. Pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan.
7. PBL diyakini pula dapat menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individual maupun kelompok, karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa.

Adanya kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menurut Senjaya (2007: 219) yaitu sebagai berikut: (1) menantang kemampuan peserta didik serta memberi-memberi kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik; (2) meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik; (3) Membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk mamahami masalah dalam kehidupan nyata; serta (4) merangsang perkembangan kemajuan berpikir peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi secara tepat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut: (1) siswa lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran dia yang menemukan konsep tersebut; (2) Melibatkan secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berfikir siswa yang lebih tinggi; (3) Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna; (4) Siswa dapat merasakan manfaat pemeblajaran, karena masalah-masalah yang di selesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata. Hal ini bisa meningkatkan motivasi dan keterkaitan siswa terhadap bahan yang dipelajarinya; (5) Menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, serta menanamkan sikap sosial yang positif dengan siswa yang lainnya; (6) Pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar siswa dapat diharapkan; (7) PBL diyakini pula dapat menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individual maupun kelompok, karena hampir di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa; (8) meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik; (9) Membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata; serta (10) merangsang perkembangan kemajuan berfikir peserta didik unutk menyelesaikan masalah yang dihadapi secara tepat.

1. **Kelemahan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)**

Modelpembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) disamping memiliki kelebihan terdapat juga beberapa kelemahan. Rizema (2013: 84) mengatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki beberapa kelemahan diantaranya: (1) manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkna, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba; (2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *Problem Based Learning* (PBL) membutuhkan cukup waktu untuk persiapan; serta (3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang yang mereka ingin pelajari.

Adapun kekurangan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menurut sanjaya (2007: 220) yaitu sebagai berikut: (1) membutuhkan persiapan pembelajaran (alat, problem, konsep) yang kompleks; (2) Sulitnya mencari problem yang relevan; (3) sering terjadi miss-konsepsi; serta (4) Memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses penyelidikan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kelemahan dari model *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut: (1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba; (2) keberhasilan strategi pembelajaran melalui Problem based Learning membutuhkan cukup waktu untuk persiapan; (3) tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari; (4) Membutuhkan persiapan pembelajaran (alat, problem, konsep) yang kompleks; (5) Sulitnya mencari problem yang relevan; (6) Sering terjadi miss-konsepsi; serta (7) Memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses penyelidikan.

1. **Teori Pendukung Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)**

Teori belajarberdasarkan masalah mengacu pasa teori belajar dari Ausubel, Piaget, dan Vigotsky. Menurut Ausubel dan Hanesian (1978: 2) ada dua jenis belajar, yaitu: belajar bermakna (*meaningful learning*) dan belajar menghapal (*prote learning*). Teori belajar ini menekankan pentingnya siswa mengasosiasikan pengalaman, fenomena, dan fakta-fakta baru ke dalam konsep yang sudah dimiliki siswa. keduanya menekankan pentingnya asimilasi pengalaman baru ke dalam konsep yang sudah di miliki siswa. keduanya mengandalkan bahwa dala proses belajar itu siswa aktif.

1. **Pemahaman Konsep**
2. **Pengertian Pemahaman**

Menurut Bloom dalam Desvitasari (2012: 16), segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Salah satu yang termasuk ke dalam ranah kognitif yaitu pemahaman (*comprehension*). Menurut Bloom dalam Desvitasari (2012: 16) pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu tersebut diketahui dan diingat, dengan kata lain memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seseorang siswa dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan.

Menurut Purwanto (dalam [http://megasiana.com](http://megasiana.com/cirukem/pemahaman-siswa-dalam-proses-belajar/) diakses pada tanggal 19 Mei 2015 pukul 15.30) pemahaman adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Menurut Arikunto (dalam [http://megasiana.com](http://megasiana.com/cirukem/pemahaman-siswa-dalam-proses-belajar/) diakses pada tanggal 19 Mei 2015 pukul 15.30) menyatakan bahwa pemahaman (*comprehension*) adalah bagaimana seorang mempertahankan, membedakan, menduga (*estimates*), menerangkan, memperluas, menyimpulkan, menggeneralisasikan, memberikan contoh, menuliskan kembali, dan memperkirakan.

Berdasarkan uraian pendapat di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa pemahaman merupakan kemampuan seseorang dalam mengetahui dan memahami sesuatu sehingga dapat diingat dan disimpulkan kembali berdasarkan situasi serta fakta yang diketahuinya.

1. **Pengertian Konsep**

Rosser dalam Desvitasari (2012: 15), mengemukakan bahwa konsep merupakan suatu abstraksi yang mewakili satu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, atau hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama. Karena konsep-konsep itu adalah abstraksi berdasarkan pengalaman dan tidak ada dua orang yang memiliki pengalaman yang sama persis, maka konsep-konsep yang dibentuk setiap orang akan berbeda pula. Walau berbeda tetapi cukup untuk berkomunikasi menggunakan nama-nama yang diberikan pada konsep-konsep itu yang telah diterima.

Adapun menurut Hasan dalam Suminar (2012: 18) menyatakan bahwa konsep adalah pengabtraksian dari sejumlah benda yang memiliki karakteristik yang sama. Konsep dapat dinyatakan dalam sejumlah bentuk konkrit atau abstrak, luas atau sempit, satu kata frase.

Kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa konsep merupakan suatu yang abstrak dari sejumlah benda atau objek dan memiliki karakteristik serta kegiatan atau hubungan yang sama.

1. **Pengertian Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep menurut Bloom dalam Suminar (2012: 18) adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya.

Pemahaman konsep menurut Purwanto dalam Desvitasari (2012: 16) adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami konsep, situasi dan fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, dengan tidak mengubah artinya.

Berdasarkan kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang memahami suatu konsep yang telah didapat melalu serangkaian kajadian atau peristiwa yang dilihat maupun didengar yang tersimpan dalam pikiran dan yang nantinya dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Flavell dalam Suminar (2012: 18) menyarankan bahwa pemahaman konsep dapat dibedakan dalam tujuh dimensi, yaitu:

1. Atribut, setiap konsep mempunyai atribut berbeda, contoh-contoh konsep harus mempunyai atribut-atribut yang relevan.
2. Struktur, menyangkut cara terkaitnya atau tergabungnya atribut-atribut itu
3. Keabstrakan, yaitu konsep-konsep dapat dilihat dan konkret, atau konsep-konsep itu tersendiri dari konsep-konsep lain. Suatu segi tiga dapat dilihat keinginan adalah lebih dari abstrak.
4. Generalisasiatau keumuman, yaitu bila diklasifikasikan, konsep-konsep dapat berbeda dalam posisi superordinat atau subordinatnya.
5. Ketepatan, yaitu suatu konsep menyangkut apakah ada sekumpulan aturan-aturan untuk membedakan contoh-contoh dari noncontoh-noncontoh suatu konsep.
6. Kekuatan (*power*), yaitu kekuatan suatu konsep oleh sejauh mana orang setuju bahwa konsep itu penting.

Adapun indikator-indikator yang menunjukkan pemahaman konsep tersebut, meliputi hal-hal berikut:

* + - 1. Menyatakan ulang sebuah konsep,
      2. Mengklasifikasikan obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya),
      3. Memberi contoh dan non contoh dari konsep,
      4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis,
      5. Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan
      6. Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. (Depdiknas, 2007)

1. **Indikator Pemahaman Konsep**

Menurut Anderson dkk. (2010: 105), siswa dikatakan memahami jika mampu mengkontruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik bersifat lisan, tulisan maupun grafis, yang disampaikan melalui pengajaran, buku, atau layar komputer. Siswa mampu menghubungkan pengetahuan yang baru diterimanya dengan skema-skema dan kerangka kognitif yang telah ada.

Kilpatrick (Dasari,2002: 71) menyatakan bahwa indikator pemahaman konsep, yaitu sebagai berikut:

* + - 1. Kemampuan menyatakan ulang konsep yang dipelajari; (b) kemampuan mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; (c) kemampuan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari; (d) kemampuan menerapkan konsep; (e) kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi; (f) kemampuan mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal); (g) kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

**Tabel 2.1**

**Kategori dan Proses Kognitif Pemahaman**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategori dan Proses Kognitif** | **Indikator** | **Definisi dan Penjelasan** |
| 1. Menafsirkan | a. Menerjemahkan  b. Memparagrafkan  c. Menggambarkan  d. Mengklarifikasikan | a. mengubah informasi dari satu bentuk ke bentuk yang lain |
| 1. Mencontohkan | a. Mengilustrasikan  b. Memeberi Contoh | a. Memeberi contoh tentang konsep atau prinsip umum |
| **Kategori dan Proses Kognitif** | **Indikator** | **Definisi dan Penjelasan** |
| 1. Merangkum | a. Menggeneralisasikan  b. Mengabstraksikan | a. Mengemukakan satu kalimat yang mempresentasikan informasi yang diterima atau mengabstraksikan sebuah tema. Melibatkan proses membuat ringkasan informasi dan proses mengabstrasikan ringkasannya. |
| 1. Menyimpulkan | a. Memprediksikan  b. Menyimpulkan | a. Proses menemukan pola dalam sejumlah contoh. Terjadi ketika siswa mampu mengabstraksikan sebuah konsep atau prinsip yang menerangkan contoh-contoh tersebut dengan mencermati setiap contohnya dan menarik hubungan di antara ciri-ciri tersebut. |
| 1. Membandingkan | a. Mencocokan | a. Mencari hubungan antara du aide objek atau hal-hal tersebut |
| 1. Menjelaskan | a. Membuat Model | a. membuat dan menggunakan model sebab akibat dalam sebuah sistem |

Berdasarkan pada pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa dikatakan memahami konsep jika siswa mampu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimak, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan suatu konsep ke dalam berbagai ragam bentuk informasi.

1. **Hasil Belajar**
   * + 1. **Pengertian Hasil Belajar**

Kegiatan yang dilakukan oleh individu akan mengakibatkan perubahan, perubahahan baik berupa pengetahuan maupun sikap dan keterampilan. Perubahan itu adalah hasil yang telah dicapai dari proses belajar. Pengertian hasil belajar yang dikemukakan oleh Nana Sudjana, (2002 ; 22) bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Pengertian lain tentang hasil belajar dikemukakan oleh Howard dalam Nana Sudjana (2002:22): “hasil belajar dibagi menjadi tiga macam, yaitu (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita, masing-masing jenis belajar dapat diisi dengan bahan pelajaran yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai pengertian, sikap-sikap, apersepsi, abilitas, dan keterampilan (Hamalik, 2001:31). Siswa memperoleh informasi dan adanya perubahan dan peningkatan dari segi apektif, kongnitif, dan psikomotor dari sebuah pembelajaran yang dilakukan oleh seorang pendidik.

Pengertian hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan prilaku akibat dari proses belajar mengajar. Hasil belajar dapat diukur melalui kegiatan penilaian. Penilaian dapat diartikan sebagai suatu tindakan atau kegiatan untuk menilai sejauh mana tujuan-tujuan instruksional tercapai atau sejauh mana materi yang diberikan dan dapat dikuasi oleh siswa. Hasil belajar dapat dilaporkan dalam bentuk nilai atau angka.

Berdasarkan teori Taksonomi Bloom dalam (Sudjana, 2004:22) hasil belajar dalam rangka studi mencapai melalui tiga kategori ranah antara lain ranah kongnitif, ranah afektif, ranah psikomotor perinciannya adalah sebagai berikut:

* 1. **Ranah Kongnitif**

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang berhubungan dengan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi serta pengembangan keterampilan intelektual, menurut taksonomi (penggolongan) ranah kognitif ada enam asfek yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

* 1. **Ranah Afektif**

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan yaitu menerima meajawab atau reaksi, menilai, organisasi, dan karakterisasi dengan suatu nilai atau komplek nilai.

* 1. **Ranah *Psikomotor***

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada eanam aspek psikomotoris yakni gerakan reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perceptual, kehamonisan, atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan eksprensif dan *interpretative.*

Ketiga ranah ranah tersebut menjadi objek penelitian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kongnitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

1. **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Ada dua faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, diantaranya ada faktor dari dalam *(Internal)* dan faktor dari luar *(Eksternal)* yang di kemukakan oleh Slameto, (2003:64). Diantaranya adalah sebagai berikut:

* + - * 1. **Faktor dari dalam *(Internal)***

1. Faktor Biologis (jasmaniah)

Keadaan jasmani yang perlu diperhatikan, Pertama kondisi fisik yang normal atau tidak memiliki cacat sejak dalam kandungan sampai sesudah lahir. Kondisi fisik normal ini terutama harus meliputi keadaan otak, panca indra, angota tubuh, kedua, kondisi kesehatan fisik. Kondidi fisik yang sehat dan segar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar. Di dalam menjaga kesehatan fisik, ada beberapa hal yang pelu diperhatikan anata lain makan dan minum yang teratur, olahraga serta cukup tidur.

1. Faktor Psikologis

Faktor psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar ini meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang. Kondisi mental yang menunjang keberhasilan berlajar adalah kondisi mental yang mantap dan stabil. Faktor psikologis ini meliputi hal-hal berikut. Pertama, *Intelegensi* atau tingkat kecerdasan dasar seseorang memang berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar seseorang. Kedua, kemauan. Kemauan dapat dikatakan faktor utama penentu keberhasilan belajar seseorang. Ketiga, bakat. Bakat ini bukan menentukan mampu atau tidaknya seseorang dalam suatu bidang, melainkan banyak menentukan tinggi rendahnya kemampuan seseorang dalam suatu bidang.

* 1. **Faktor dari luar *(Ekternal)***

1. Faktor Lingkungan Keluarga

Faktor lingkungan rumah atau keluarga ini merupakan lingkungan pertama dan utama pula dalam menentukan keberhasilan belajar seseorag. Suasana lingkungan rumah yang cukup tenang, adanya perhatian orang tua terhadap perkembangan proses belajar dan pendidikan anak-anaknya maka akan mempengaruhi keberhasilan belajarnya.

1. Faktor Lingkungan Sekolah

Sekolah sangat diperlukan untuk menentukan keberhasilan belajar siswa. Hal ini paling mempengaruhi keberhasilan belajar para siswa disekolah mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, pelajaran, waktu sekolah, tata tertib atau disiplin yang ditegakkan secara konsekuen dan konsisten.

1. Faktor Lingkungan Masyarakat

Seorang siswa hendaknya dapat memilih lingkungan masyarakat yang dapat menunjang keberhasilan belajar diantaranya adalah, lembaga-lembaga pendidikan nonformal, seperti kursus bahasa asing, bimbingan tes, pengajian remaja dan lain-lain.

Hasil belajar siswa di pengaruhi oleh kemampuan siswa dan berkualitas pengajaran. Kualitas pengajaran yang di maksud adalah profesional yang dimiliki oleh guru. Artinya kemampuan dasar guru baik dibidang kongnitif *(Intelektual),* bidang sikap *(apektif),* dan bidang prilaku *(psikomotorik).*

Berdasarkan penjelsan diatas maka dapat disimpulkan bahwa banyak faktor yang dapat meningkatkan belajar siswa dimana faktor yang dapat meningkatkan belajar siswa dimana faktor tersebut datang dari dalam diri siswa *(Internal)* dan faktor yang dating dari luar diri siswa *(Eksternal)*. Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar seseorang dan dapat mencegah siswa dari penyebab-penyebab terhambatnya pembelajaran.

* + 1. **Upaya Guru Meningkatkan Hasil Belajar**

Upaya yang harus dilakukan untuk mningkatkan halsil belajar siswa menurut Ilawati Pristiani (Sri Rahayu, 2014 : 43-44) adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan fisik dan mental siswa

Persiapan fisik dan mental siswa. Karena apabila siswa tidak siap fisik dan mentalnya dalam belajar, maka akan berlangsung sia-sia atau tidak efektif. Dengan siap fisik dan mental, maka siswa akan bisa belajar lebih efektif dan hasil belajar meningkat.

1. Meningkatkan kosentrasi

Lakukan sesuatu akar kosentrasi belajar siswa meningkat. Hal ini tentu akan berkaitan dengan lingkungan dimana tempat mereka belajar. Apabila siswa tidak dapat konsentrasi dan terganggu oleh berbagai hal diluar kaitan dengan belajar, maka proses dan hasil belajar tidak akan maksimal.

1. Meningkatkan motivasi belajar

Motivasi sangatlah penting. Motivasi merupakan faktor yang paling penting dalam belajar. Tidak akan ada keberhasilan belajar diraih apabila siswa tidak memiliki motivasi yang tinggi.

1. Menggunakan strategi

Pengajar bisa juga harus membantu siswa agar bisa dan terampil menggunakan berbagai strategi belajar yang sesuai dengan materi yang sedang dipelajari. Setiap pembelajaran kan memiliki karakter strategimya juga berbeda-beda.

1. Belajar sesuai dengan gaya belajar

Setiap siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda satu sama lain. Pengajar harus mampu memberikan situasi dan suasana belajar yang menmungkinkan agar gaya belajar siswa terkomodasi dengan baik.

1. Belajar secara menyeluruh

Maksudnya disini adalah mempelajari secara menyeluruh adalah mempelajari semua pelajaran yang ada, tidak hanya sebagian saja. Perlu untuk menekankan hal ini kepada siswa, agar mereka belajar secara menyeluruh tentang materi yang sedang mereka pelajari.

1. Biasakan berbagi

Tingkat pemahaman siswa pasti lah berbeda-beda satu sama lainnya. Bagi yang sudah lebih dulu memahami pelajaran yang ada, maka siswa tersebut di ajarkan untuk bisa berbagi dengan yang lain. Sehingga mereka terbiasa juga mengajarkan atau berbagi ilmu dengan teman yang lainnya.

Dari <http://the-empiriz.blogspot.com/2012/02/> diakses pada tanggal 1 Mei 2015 dijabarkan bahwa ada upaya untuk meningkatkan prestasi belajar yang diperlukn oleh para siswa agar siswa tidak hanya mengingat pelajaran satu kali saja, tetapi seumur hidupnya, maka diperlukan antara lain :

1. Mengulang pelajaran secara rutin
2. Siswa tidak boleh menumpuk ketidak pahaman terhadap pelajaran
3. Siswa dapat dianjurkan untuk membawa buku catatan kecil
4. Ikut bimbingan belajar

Sedangkan menurut Dzikry dalam Skripsi Sri Rahayu (Unpas, 2014:44) upaya meningkatkan hasil belajar atau prestasi belajar adalah sebagai berikut:

1. Penuhilah fasilitas para siswa dalam proses kegiatan blajar
2. Pilihlah metode belajar yang tepat dan mudah untuk diterima oleh para siswa;
3. Berilah suatu hadiah (barang atau pujian) bila berhasil mengerjakan soal
4. Guru untuk selalu memberikan tugas PR (pekerjaan rumah) setiap hari pada para siswa.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa upaya guru yng dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu dengan cara:

1. Menyiapkan fifik dan mental siswa sebelum melaksanakan proses pembelajaran
2. Meningkatkan kosentrasi belajar siswa
3. Berikan motivasi belajar kepada siswa dalam belajar
4. Gunakan metode atau strategi belajar yang tepat dan baik yang mudah diterima oleh pra siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
5. Belajar secara menyeluruh.
6. Mengajarkan dan membiasakan siswa untuk berbagi
7. Mengulang pelajaran secara rutin
8. Siswa tidak boleh menumpuk ketidakpahaman pelajaran
9. Siswa dapat dianjurkan untuk membawa buku catatan kecil
10. Mengadakan bimbingan belajar untuk siswa yang berkemampuan kuarang
11. Penuhi fasilitas pelajaran
12. Gunakan hadiah sebagai pemicu motivasi belajar
13. Berikan PR kepada siswa agar belajar dirumah
14. **Hakikat Pembelajaran IPA**
15. **Pengertian Imu Pengetahuan Alam (IPA)**

Menurut Suriasumantri dalam Trianto (2010: 136) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris ‘*science*’. Kata ‘*science*’ sendiri berasal dari kata dalam Bahasa Latin ’*scientia*’ yang berarti saya tahu. ‘*Science*’ terdiri dari *social sciences* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural science* (ilmu pengetahuan alam). Namun, dalam perkembangannya *science* sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) saja.

Benyamin dalam Toharudin (2011: 27) mengatakan bahwa sains merupakan cara penyelidikan yang berusaha keras mendapatkan data hingga informasi tentang dunia kita (alam semesta) dengan menggunakan metode pengamatan dan hipotesis yang telah teruji berdasarkan pengamatan itu.

Adapun Wahyana dalam Trianto (2010: 136) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematik, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah adalah sikap ilmiah.

Sedangkan menurut Powler dalam Samatowa (2010: 3) IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen/sistematis yang tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa IPA adalah sekumpulan pengetahuan yang tersusun sistematis, yang mana satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh. Penerapannya terbatas pada gejala-gejala alam yang dihasilkan dan dikembangkan dari metode ilmiah dan hipotesis yang telah teruji.

1. **Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Tujuan umum pembelajaran sains menurut Toharudin (2011: 47) adalah penguasaan dan kepemilikan literasi sains (peserta didik) yang membantu peserta didik memahami sains dalam konten-proses-konteks yang lebih luas terutama dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut KTSP (2006: 484-485) mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

* + - 1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
      2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
      3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positip dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
      4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
      5. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
      6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
      7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD adalah untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang sudah dimiliki peserta didik dengan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga ia lebih memelihara, menjaga, menghargai dan melestarikan alam serta memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa atas segala ciptaan-Nya.

1. **Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ruang Lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut:

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
2. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Maka dapat disimpulkan bahwa ruang lingkup bahan kajian IPA di SD yaitu berkaitan dengan alam semesta beserta isinya, benda-benda/materi yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi, dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati oleh alat indera maupun yang tidak dapat diamati oleh alat indera.

1. **Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD**

Menurut Cross dalam Samatowa (2011: 8) mengatakan bahwa belajar IPA bukan hanya untuk memahami konsep-konsep ilmiah dan aplikasinya dalam masyarakat, melainkan juga untuk mengembangkan berbagai nilai. Sedangkan menurut *Cullingford* dalam Samatowa (2011: 9) mengatakan bahwa pembelajaran IPA dengan hafalan dan pemahaman konsep, anak harus diberi kesempatan untuk mengembangkan sikap ingin tahu dan berbagai penjelasan logis.

Dari penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa pembelajaran IPA akan mendorong anak untuk mengekspresikan kreativitasnya sehingga anak juga didorong untuk mengembangkan cara berpikir logis dan kemampuan untuk mengembangkan penjelasan ilmiah untuk alasan yang bersifat hakiki dan praktis.

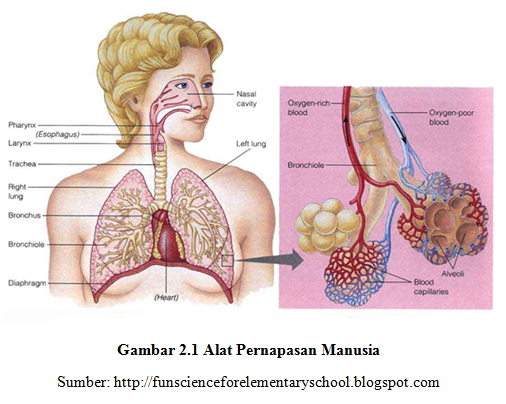
IPA di SD hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu anak didik secara alamiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas informasi yang berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. Fokus program pembelajaran IPA di SD hendaknya ditujukan untuk memupuk minat dan pengembangan anak didik terhadap dunia mereka dimana mereka hidup.

Menurut Samatowa (2011: 10) aspek penting pembelajaran IPA adalah:

1. Pentingnya memahmi bahwa ppada saat melalui kegiatan pembelajarannya, anak telah memiliki berbagai konsepsi, pengetahuan yang relevan dengan apa yang mereka pelajari.
2. Aktivitas anak melalui berbagai kegiatan nyata dengan alam menjadi hal utama dalam pembelajaran IPA.
3. Dalam setiap pembelajaran IPA kegatan bertanyalah yang menjadi bagian yang penting, bahkan menjadi bagian yang paling utama dalam pembelajaran.
4. Dalam pembelajaran IPA memberikan kesepakatan kepada ana untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam menjelaskan suatu masalah.
5. **Hasil Penelitian Terdahulu**
6. **Pengembangan Materi dan Bahan Ajar**

Menrut National Centre for Competency Based Learning (2007, http//kajianteori.com/2014/02 yang diunduh 9 juni 2015) Bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran. bahan yang dimasksudkan dapat berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis. “Pengembangan bahan ajar adalah proses pemilihan, adaptasi, dan pembuatan bahan ajar berdasarkan kerangka acuan tertentu” Nunan (1991: 25).

* + - 1. **Materi Alat Pernapasan Manusia**

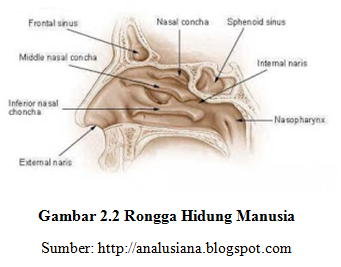


Bernapas adalah kegiatan menghirup udara dan mengeluarkan udara. Udara mengandung berbagai komponen gas, salah satunya adalah oksigen (O2). Oksigen inilah yang diperlukan oleh tubuh. Bagian udara yang kamu hirup adalah oksigen, sedangkan bagian udara yang kamu keluarkan adalah karbondioksida. Ketika kamu menghirup udara, oksigen masuk melalui hidung, kemudian masuk ke pangkal tenggorokan Setelah itu, oksigen melewati dua saluran yang berukuran lebih kecil dari tenggorokan. Dua saluran ini disebut bronkus. Setelah melewati bronkus, udara masuk ke paru-paru. Perhatikan Gambar di atas!

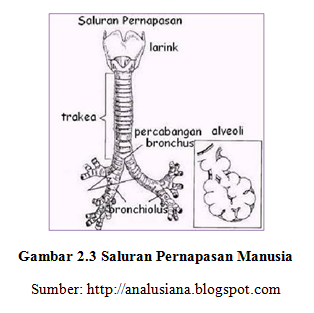
1. Alat Pernapasan Manusia

Alat pernapasan manusia terdiri atas hidung, tenggorokan, dan paru-paru.

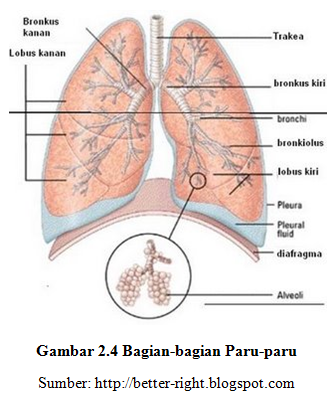
1. Hidung

Hidung merupakan tempat keluar masuknya udara pernapasan. Udara masuk melalui lubang hidung menuju rongga hidung. Di dalam rongga hidung terdapat rambut hidung dan selaput lendir. Rambut hidung dan selaput lendir berfungsi menyaring udara yang masuk agar bebas dari debu dan kuman. Dengan demikian, udara yang kita hirup bersih dari kotoran, debu, maupun kuman penyakit. Di dalam hidung udara juga mengalami penyesuaian suhu dan kelembapan.

1. Tenggorokan (*Trakhea*)

Udara pernapasan dari hidung turun ke tenggorokan (*trakhea*). Tenggorokan merupakan sebuah saluran yang panjangnya kira-kira 9 cm. Pada tenggorokan terdapat bulu-bulu halus. Bulu-bulu halus berfungsi menyaring udara dari kotoran yang masih dapat lolos ke tenggorokan. Ujung trakhea bercabang menjadi dua bagian. Cabang-cabang ini disebut *bronkus*. Bronkus kanan menuju paru-paru kanan. Bronkus kiri menuju paru-paru kiri.

1. Paru-Paru

Paru-paru terdapat di dalam rongga dada di atas diafragma. Diafragma adalah sekat antara rongga dada dan rongga perut. Paru-paru ada dua buah yaitu paru-paru kiri dan paru-paru kanan. Paru-paru kiri terdiri atas dua gelambir. Paru-paru kanan terdiri atas tiga gelambir. Paru-paru dibungkus oleh selaput paru-paru yang disebut *pleura*.

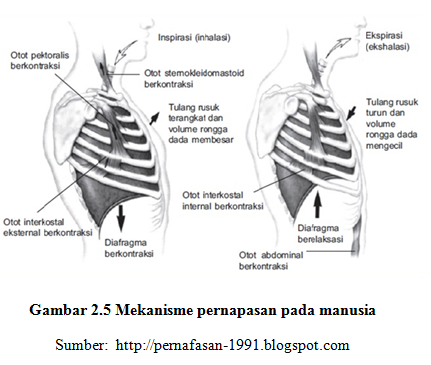
Di dalam paru-paru terdapat cabang-cabang bronkus yang disebut *bronkiolus*. Bronkiolus juga memiliki percabangan yang jumlahnya sangat banyak. Cabang-cabang tersebut sangat halus dan tipis. Tiaptiap ujung cabang membentuk kantung berdinding tipis yang disebut *alveolus*.

Alveolus merupakan gelembung yang sangat tipis. Gelembung tersebut diselimuti pembuluh kapiler darah. Pada alveolus terjadi pertukaran gas O2 dan CO2. Perhatikan gambar di atas!

Pada saat udara yang kita hirup sampai di alveolus, oksigen melewati dinding kapiler darah. Oksigen diikat oleh hemoglobin (Hb) darah. Setelah itu, darah akan mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh. Dalam tubuh, oksigen digunakan untuk proses pembentukan energi. Pada proses tersebut dihasilkan energi dan gas karbon dioksida (CO2). CO2 tersebut diikat kembali oleh hemoglobin darah. Setelah itu, darah akan membawa CO2 ke paru-paru. CO2 dari paru-paru menuju tenggorokan, kemudian ke lubang hidung untuk dikeluarkan dari dalam tubuh.

1. Proses Pernapasan

Masuknya O2 dan keluarnya CO2 pada saluran pernapasan terjadi pada saat berlangsungnya proses pernapasan. Proses-proses ini diatur oleh otot diafragma dan otot di antara tulang rusuk. Perhatikan gambar berikut!



Pada saat menarik napas otot diafragma mengerut. Akibatnya, diafragma mendatar, rongga dada membesar, dan udara masuk paru-paru. Selain itu, paru-paru dapat pula terisi udara dengan mengerutnya otot antartulang rusuk. Otot antartulang rusuk yang mengerut menyebabkan rongga dada membesar dan udara masuk ke dalam paru-paru. Proses masuknya udara pernapasan ke dalam paru-paru disebut *inspirasi*.

Pada saat mengembuskan napas, otot diafragma dan otot antartulang rusuk mengendur. Akibatnya, rongga dada mengecil dan paru-paru mengempis sehingga CO2 dalam paru-paru terdorong keluar. Proses tersebut merupakan proses *ekspirasi*.

* + - 1. **Bahan dan Media Pembelajaran**

1. **Bahan Ajar**

Menurut Sungkono dkk (2003, h. 1) mengatakan bahwa bahan ajar adalah:

seperangkat bahan yang memuat materi atau isi pembelajaran yang di desain untuk mencapai tujuan pembelajaran. Suatu bahan ajar memuat materi, pesan atau isi mata pelajaran yang berupa ide, fakta, konsep, prinsip, kaidah atau teori yang tercakup dalam mata pelajaran pelatihan sesuai disiplin ilmu serta iformasi lain dalam pembelajaran.

Menurut Gintings (2008, h 152) mengemukakan bahwa bahan pembelajaran merupakan rangkuman materi yang diajarkan yang diberikan kepada siswa dalam bentuk bahan tercetak atau dalam bentuk lain yang tersimpan dalam file elektronik baik verbal maupun tertulis

Atas dasar batasan tersebut dapat diketahui bahwa pengertian bahan ajar adalah desain suatu materi atau isi pelatihan yang diwujudkan dalam bentuk benda atau bahan yang dapat digunakan untuk belajar siswa dalam proses pembelajarannya.

1. **Media Pembelajaran**

Menurut Gerlach dan Ely (2002, h. 72) mengataka bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Sementara menurut Gagne dan Briggs (2002, h. 185) secara implist mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Levie dan Lentz (2005, h. 193) mengemukakan empat fungsi dari media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu (a) fungsi atensi, (b) fungs afektif, (c) fungsi kognitif, (d) fungsi kompensatoris.

Menurut Gintings (2008, h. 141) secara garis besar media belajar dan pembelajaran dapat dibedakan ke dalam empat kelompok yaitu:

1. Media Visual.
2. Media Audio.
3. Media Audio Visual.
4. Media Multimedia.
5. **Strategi Pembelajaran**

Dalam pelaksanaan tugas, guru harus menggunakan berbagai cara atau strategi guna mencapai hasil yang diharapkan, diantaranya strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efesien (Hosnan, 2014, h. 183).

Kata strategi mempunyai pengertian yang terkait dengan hal-hal kemenangan, kehidupan, atau daya juang. Artinya menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan mampu tidaknya perusahaan atau organisasi menghadapi tekanan yang muncul dari dalam maupun dari luar (Kasali, 1994, h. 173).

David (dalam Sanjaya, 2008, h. 2) mengatakan bahwa yang dimaksud dengan strategi adalah:

Strategi adalah suatu rencana jangka panjang dan sebagai penentu tujuan jangka panjang, yang kemudian diikuti dengan tindakan-tindakan yang ditujukan untuk pencapaian tujuan tertentu. Strategi berguna untuk mengarahkan suatu organisasi mencapai suatu tujuan. Dalam pengertian ini strategi adalah suatu seni, yaitu seni membawa pasukan ke dalam medan tempur dalam posisi yang paling menguntungkan. Dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai *a plan, method,* *or series of activities designed to achieves a particular educational goal.*

Dengan demikian strategi pembelajaran diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

* + - 1. **Evaluasi Hasil Belajar**

Evaluasi merupakan salah satu kegiatan utama yang harus dilakukan oleh seorang guru dalam kegiatan pembelajaran. Dengan penilaian, guruakan mengetahui perkembangan hasil belajar, intelegensi, bakat khusus, minat, hubungan sosial, sikap dan kepribadian siswa atau peserta didik. Adapun langkah-langkah pokok dalam penilaian secara umum terdiri dari:

1. perencanaan,
2. pengumpulan data,
3. verifikasi data,
4. analisis data, dan
5. interpretasi data.

Lehman (Newble dan Cannon, 1983, h. 145) menunjukkan beberapa kegunaan atau tujuan dari evaluasi belajar yaitu:

Menilai tingkat penguasaan pengetahuan dan keterampilan.

Mengukur peningkatan kemampuan dari waktu ke waktu.

Me-rangking siswa berdasarkan pencapaian tujuan belajarnya.

Mendiagnosa kesulitan-kesulitan belajar yang dialami siswa.

Mengevaluasi efektifitas metoda mengajar yang diterapkan.

Mengevaluasi efektifitas kursus.

Memotivasi peserta didik untuk belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa evaluasi dalam pembelajaran. dapat di lakukan melalui tes atau atau non tes. Baik yang dilakukan secara individu atau kelompok. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai hasil belajar siswa selama proses pembelajaraan berlangsung.