

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Teori Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai yang positif sebagai pengalaman untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari.

Belajar adalah perubahan yang relatif permanen dalam perilaku atau potensi perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang diperkuat. Belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respon. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya. Belajar adalah proses memecahkan problem yang dihadapi diletakan dalam suatu konten, kemudian menghubungkan problem tersebut dengan konteksnya sehingga dapat terpecahkan, sedangkan mengajar dapat diartikan sebagai proses pemberian kemampuan memecahkan masalah kepada siswa. Sedangkan Menurut Gagne dalam Whandi (2007) belajar di definisikan sebagai “suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya akibat suatu pengalaman”. Slameto (2003: 5) menyatakan belajar adalah “suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk

memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa hasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri (Syah, M. 2013).

Menurut Morgan (Gino, 1988: 5) menyatakan bahwa belajar adalah merupakan salah satu yang relatif tetap dari tingkah laku sebagai akibat dari pengalaman. Dengan demikian dapat diketahui bahwa belajar adalah usaha sadar yang dilakukan manusia melalui pengalaman dan latihan untuk memperoleh kemampuan baru dan merupakan perubahan tingkah laku yang relatif tetap, sebagai akibat dari latihan.

Abdillah (2002) dalam Aunurrahman (2010 :35) menyimpulkan bahwa “belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu”. Dengan demikian dapat disimpulkan Belajar adalah perubahan tingkah laku pada individu-individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri. Jadi, dapat dikatakan bahwa belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga yang menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya.

Hilgard dan Bower, dalam bukunya *theories of learning* (1975) mengemukakan, "belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya secara berulang-ulang dan situasi itu, di mana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan, atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat dan sebagainya).

Morgan, dalam buku *introduction of psychology* (1978) mengemukakan, belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari latihan atau pengalaman. Witherington, dalam buku *Education psychology* mengemukakan belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru dari reaksi yang berubah kecakapan sikap, kebiasaan, kepandaian atau suatu pengertian (Wahab, 2004: 210).

Berdasarkan definisi belajar yang telah dikemukakan di atas maka penulis menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses dimana seseorang berubah perilakunya setelah adanya pengalaman belajar, perubahan perilaku yang disebutkan di atas bukan hanya bertambahnya pengetahuan melainkan perubahan tingkah laku, sikap dan keterampilan pelajar. Dan siswa adalah penentu terjadi atau tidak terjadinya proses belajar.

b. Tujuan Belajar

Tujuan adalah hal yang sangat esensial, baik dalam rangka perencanaan, pelaksanaan maupun penilaian. Penentuan tujuan merupakan

langkah pertama dalam membuat perencanaan sehingga dalam pelaksanaannya nanti terarah sesuai dengan tujuan dan hasil yang ingin dicapai. Tujuan belajar adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa setelah berlangsungnya proses belajar. Bidang ini berkaitan dengan perilaku pencapaian belajar yang berhubungan dengan sikap yang sesuai dengan norma dan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat.

Tujuan belajar merupakan sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa tersebut telah siap melakukan aktivitas belajar, yang umumnya meliputi tentang pengetahuan, keterampilan serta sikap-sikap baru yang baru diharapkan bisa dicapai oleh siswa. Tujuan belajar merupakan suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa setelah melaksanakan proses belajar.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

Secara umum faktor-faktor yang memengaruhi belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling memengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar. Dimana faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat memengaruhi hasil belajar individu. Faktor-faktor internal ini meliputi faktor fisiologis dan psikologis. Sedangkan faktor eksternal yang memengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial.

Faktor-faktor fisiologis adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor-faktor psikologis adalah keadaan psikologis

seseorang yang dapat mempengaruhi proses belajar. Beberapa faktor psikologis yang utama mempengaruhi proses belajar adalah kecerdasan siswa, motivasi, minat, sikap dan bakat.

Faktor-faktor eksternal yang meliputi lingkungan sosial diantaranya faktor sekolah, masyarakat, dan keluarga. Sedangkan faktor eksternal lingkungan non-sosial diantaranya lingkungan alamiah, instrumental, dan mata pelajaran.

Menurut Syah, M., (2010: 132-139) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat kita bedakan menjadi tiga macam, yaitu:

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), yakni keadaan jasmani dan rohani siswa. Yaitu: aspek fisiologis (jasmani, mata dan telinga) dan aspek psikologis (intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa dan motivasi siswa).
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa. Yaitu: lingkungan sosial (keluarga, guru, masyarakat, teman) dan lingkungan non-sosial (rumah, sekolah, peralatan, alam).
- 3) Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran, yang terdiri dari pendekatan tinggi, pendekatan sedang dan pendekatan rendah.

B. Pembelajaran

1) Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran dilakukan secara sadar dan sengaja. Oleh karena itu pembelajaran pasti mempunyai tujuan. Pembelajaran diartikan sebagai usaha

untuk mengorganisasi lingkungan dalam hubungannya dengan siswa dan bahan pengajaran yang menimbulkan proses belajar. Sistem lingkungan ini terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi yaitu tujuan instruksional yang ingin dicapai, materi yang diajarkan guru dan siswa yang harus memainkan peranan serta ada hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan serta sarana dan prasarana belajar dan mengajar yang tersedia (Usman. 2000: 6).

Pembelajaran adalah usaha sadar dari guru untuk membuat siswa belajar, yaitu terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang belajar, dimana perubahan itu dengan didapatkannya kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama dan karena adanya usaha.

Pembelajaran berasal dari kata belajar yang merupakan suatu proses komunikasi dua arah yaitu mengajar yang dilakukan guru sebagai pendidik dan belajar yang dilakukan siswa sebagai peserta didik untuk melihat perubahan tingkah laku seseorang sebagai akibat dari pengalaman-pengalaman yang dialami oleh individu itu sendiri (Toharudin, U., 2008, h. 41).

Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid. Suatu pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu pertama, dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi menghidupi aktifitas

siswa dalam proses berfikir. Kedua, dalam pembelajaran membangun suasana dialogis dan proses Tanya jawab terus menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berfikir siswa, yang pada gilirannya kemampuan berfikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri (Sagala, 2010, h. 61-63).

2) Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah membantu siswa pada siswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan dengan pengalaman itu tingkah laku yang dimaksud meliputi pengetahuan, ketrampilan dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan prilaku. Tujuan pembelajaran menggambarkan kemampuan atau tingkat penguasaan yang diharapkan dicapai oleh siswa setelah mereka mengikuti suatu proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran adalah perubahan prilaku dan tingkah laku yang positif dari peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar, seperti: perubahan yang secara psikologis akan tampil dalam tingkah laku (*over behaviour*) yang dapat diamati melalui alat indera oleh orang lain baik tutur katanya, motorik dan gaya hidupnya dalam bukunya (Sugandi, 2010, h. 25).

Tujuan pembelajaran adalah perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki, atau dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tertentu. Magner (1962) mendefinisikan tujuan pembelajaran sebagai tujuan perilaku yang hendak dicapai atau yang dapat dikerjakan oleh peserta didik sesuai kompetensi. Sedangkan Dejnozka dan Kavel (1981) mendefinisikan tujuan pembelajaran adalah suatu pernyataan spesifik yang

dinyatakan dalam bentuk perilaku yang diwujudkan dalam bentuk tulisan yang menggambarkan hasil belajar yang diharapkan.

3) Proses Pembelajaran

proses pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Proses belajar mengajar tidak hanya merupakan proses transfer ilmu dari guru kepada siswa, tetapi siswa diberi persoalan-persoalan yang membutuhkan pencarian, pengamatan, percobaan, analisis, sintesis, perbandingan, pemikiran, dan penyimpulan guna menemukan sendiri jawaban terhadap suatu konsep atau teori. Tenaga pendidik tersebut berperan dalam mewujudkan sebuah situasi pembelajaran yang baik bagi para peserta didiknya, menggunakan rencana pembelajaran yang baik dan sesuai sehingga jalannya proses pembelajaran yang diterima oleh para peserta didik dapat dikontrol, serta mampu menggunakan dan memaksimalkan adanya media pembelajaran guna meningkatkan pemahaman para peserta didik terkait dengan materi pelajaran yang disampaikannya.

C. Hasil Belajar

1) Pengertian Hasil Belajar

Salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Hasil belajar merupakan suatu gambaran hasil dari tujuan-tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran suatu konsep tertentu telah tercapai.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran. Dimiyati dan Mudjiono (2006). Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran. Mudjiono (2011, h. 117). Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat di amati dan di ukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat di artikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu (Hamalik, 2012).

Sudjana (2013: 22) mengemukakan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Selain itu Purwanto (2011: 46) mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam

proses belajar mengajar. Lebih lanjut lagi ia mengatakan bahwa hasil belajar dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

([http://aroxxunima. Wordpress.com](http://aroxxunima.Wordpress.com)) dan Menurut Jihat dan Haris (2013: 14), hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotoris dari proses belajar dilakukan dalam waktu tertentu ([http:// rianamuslikhah. Blogspot.com](http://rianamuslikhah.Blogspot.com)).

Sistem pendidikan nasional di Indonesia menggunakan rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah sebagaimana menurut Sudjana (2013: 22), yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris. Ketiga ranah tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sistematis, dan evaluasi.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

c. Ranah Psikomotoris

Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau

ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan uraian diatas mengenai pengertian hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah ia mengalami proses pembelajaran yang mengarah kepada perubahan tingkahlaku positif yang dilihat dari ranah kognitif, apektif dan psikomotor.

a. Macam-Macam Hasil Belajar

Hasil belajar kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Segala upaya yang menyangkut aktivitas otak

1) Hasil Belajar Kognitif

a) Tipe Hasil Belajar Pengetahuan Hapalan (*Knowledge*)

Pengetahuan hapalan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata “*Knowledge*” dari Bloom. Cakupan dalam pengetahuan hapalan termasuk pula pengetahuan yang sifatnya faktual, disamping pengetahuan yang mengenai hal-hal yang perlu diingat kembali seperti batasan, peristilahan, pasal, hukum, bab, ayat, rumus, dan lain-lain. Tipe hasil belajar ini termasuk tipe hasil belajar tingkat rendah jika dibandingkan dengan tipe hasil belajar lainnya. Namun demikian, tipe hasil belajar ini penting sebagai prasarat untuk menguasai dan mempelajari tipe hasil belajar lain yang lebih tinggi.

b) Tipe Hasil Belajar Pemahaman (*Comprehention*)

Tipe hasil belajar pemahaman lebih tinggi satu tingkat dari tipe hasil belajar pengetahuan hapalan. Pemahaman memerlukan kemampuan menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Untuk itu maka diperlukan adanya hubungan

antara pertautan konsep dengan makna yang ada pada konsep tersebut. Ada tiga macam pemahaman yang berlaku umum; pertama pemahaman terjemahan yakni kesanggupan memahami makna yang terkandung didalamnya; kedua pemahaman penafsiran misalnya memahami grafik, menghubungkan dua konsep yang berbeda; ketiga pemahaman ekstrapolasi, yakni kesanggupan melihat dibalik yang tertulis, tersirat dan tersurat, meramalkan sesuatu atau memperluas wawasan.

c) Tipe Hasil Belajar Penerapan (*Application*)

Aplikasi adalah kesanggupan menerapkan, dan mengabstraksi suatu konsep, ide, rumus, hukum dalam situasi yang baru. Misalnya, memecahkan persoalan dengan menggunakan rumus tertentu, menerapkan suatu dalil atau hukum dalam suatu persoalan, jadi dalam aplikasi harus ada konsep, teori, hukum, dan rumus.

Tingkah laku operasional biasanya menggunakan kata-kata: menghitung, memecahkan, mendemostrasikan, mengungkapkan, menjalankan, menggunakan, menghubungkan, memodifikasi, mengurutkan, dan lain-lain.

d) Tipe Hasil Belajar Analisis

Analisis adalah kesanggupan memecah mengurai suatu integritas (kesatuan yang utuh) menjadi unsur-unsur atau bagian yang mempunyai arti, atau mempunyai tingkatan. Analisis merupakan tipe hasil belajar yang kompleks, memanfaatkan tipe hasil belajar sebelumnya yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi.

e) Tipe Hasil Belajar Sintesis

Sintesis adalah lawan analisis. Bila pada analisis tekanan pada kesanggupan menguraikan suatu integritas menjadi bagian yang bermakna, pada sintesis adalah kesanggupan menyatukan unsur atau bagian menjadi satu integritas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sintesis pasti memiliki kemampuan hafalan, pemahaman, aplikasi, dan analisis. Pada berpikir sintesis adalah berpikir *devergent* sedangkan berpikir analisis adalah berpikir *konvergen*. Dengan sintesis dan analisis maka berpikir kreatif untuk menemukan sesuatu yang baru (inovatif) akan lebih mudah dikembangkan. Beberapa tingkah laku operasional biasanya tercermin dalam kata-kata; mengkategorikan, menggabungkan, menghimpun, menyusun, mencipta, merancang, mengkonstruksi, mengorganisasi kembali, merevisi, menyimpulkan, menghubungkan, mensistematisasi dan lain-lain.

f) Tipe Hasil Belajar Evaluasi

Evaluasi adalah kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan *judgment* yang dimilikinya, dan kriteria yang dipakainya. Tipe hasil belajar ini dikategorikan paling tinggi, dan terkandung semua tipe hasil belajar yang telah dijelaskan sebelumnya. Dalam tipe hasil belajar evaluasi, tekanan pada pertimbangan suatu nilai mengenai baik tidaknya, tepat tidaknya, dengan menggunakan kriteria tertentu. Membandingkan kriteria dengan sesuatu yang nampak/aktual/terjadi mendorong seseorang menentukan keputusan tentang nilai sesuatu tersebut. Dalam proses ini diperlukan kemampuan yang mendahuluinya, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis. Tingkah laku operasional dilukiskan dalam kata-kata; menilai, membandingkan,

mempertimbangkan, mempertentangkan, menyarankan, mengkritik, menyimpulkan, dan lain-lain.

2) Tipe Hasil Belajar Bidang Afektif

Hasil belajar ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang telah memiliki kekuasaan kognitif tingkat tinggi. Ciri-ciri hasil belajar afktif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku. Ranah afektif menjadi lebih rinci lagi ke dalam lima jenjang, yaitu:

- 1) *Receiving/ Attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan stimulasi dari luar yang datang pada siswa, baik dalam bentuk masalah situasi, gejala. Dalam tipe ini termasuk kesadaran keinginan untuk menerima stimulus, kontrol dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar.
- 2) *Responding/ Jawaban*, yakni relaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Dalam hal ini termasuk ketepatan reaksi,perasaan, kepuasan dalam menjawab stimuluas dari luar yang datang kepada dirinya.
- 3) *Valuing* (penilaian), yakni berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk didalamnya kesediaan menerima nilai, latar belakang atau pengalaman untuk menerima nilai, dan kesepakatan untuk nilai tersebut.
- 4) *Organisasi*, yakni pengembangan nilai kedalam satu sistem organisasi, termasuk menentukan hubungan satu nilai dengan nilai lain dan kemantapan

dan prioritas nilai yang telah dimilikinya. Yang termasuk dalam organisasi ialah konsep tentang nilai, organisasi pada sistem nilai.

- 5) Karakteristik nilai dan internalisasi nilai, yakni keterpaduan dari semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya. Disini termasuk keseluruhan nilai dan karakteristiknya.

3. Tipe Hasil Belajar Bidang Psikomotor

Ranah psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skil) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar psikomotor ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan hasil belajar afektif (yang baru tampak dalam bentuk kecenderungan-kecenderungan berperilaku). Ranah psikomotor adalah berhubungan dengan aktivitas fisik, misalnya lari, lompat, melukis, menari, memukul, dan sebagainya.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar yang selanjutnya setelah mendapat informasi tersebut guru dapat menyusun dan

membina kegiatan-kegiatan peserta didik lebih lanjut baik untuk individu maupun kelompok belajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua jenis saja, yaitu faktor intern dan ekstern. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar.

a. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu dan dapat mempengaruhi hasil belajar individu. Di dalam membicarakan faktor intern ini, akan dibahas menjadi tiga faktor, yaitu: faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

1. Faktor Jasmaniah yang meliputi:

b. Faktor kesehatan

Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin dengan cara selalu mengindahkan ketentuan-ketentuan tentang bekerja, belajar, istirahat, tidur, makan, olahraga, rekreasi, dan ibadah.

c. Cacat tubuh

Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar. Siswa yang cacat belajarnya juga terganggu. Jika hal ini terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh kecacatannya itu.

2. Faktor Psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor itu adalah : intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.

1) Intelegensi

Menurut J. P. Chaplin, intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui/menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.

2) Perhatian

Perhatian menurut Gazali adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itupun semata-mata tertuju kepada suatu obyek (benda/hal) atau sekumpulan obyek. Untuk dapat menjamin hasil belajar yang baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbullah kebosanan, sehingga ia tidak lagi suka belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, usahakanlah bahan pelajaran selalu menarik perhatian dengan cara mengusahakan pelajaran itu sesuai dengan hobi atau bakatnya.

3) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang. Jadi berbeda dengan perhatian, karena perhatian sifatnya sementara (tidak dalam waktu yang lama) dan belum

tentu diikuti dengan perasaan senang, sedangkan minat selalu diikuti dengan perasaan senang dan dari situ diperoleh kepuasan.

4) Bakat

Bakat atau *aptitude* menurut Hillgard adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih. Orang yang berbakat mengetik, misalnya akan lebih cepat dapat mengetik dengan lancar dibandingkan dengan orang lain yang kurang/tidak berbakat di bidang itu.

5) Motif

Motif erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggerak/pendorong.

6) Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkat atau fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Misalnya anak dengan kakinya sudah siap untuk berjalan, tangan dengan jari-jarinya sudah siap untuk menulis, dengan otaknya sudah siap untuk berpikir abstrak, dan lain-lain. Kematangan belum berarti anak dapat melaksanakan kegiatan secara terus-menerus, untuk itu diperlukan latihan-latihan dan pelajaran. Dengan kata lain anak yang sudah siap (matang) belum dapat melaksanakan kecakapannya sebelum belajar. Belajarnya akan lebih berhasil jika anak sudah

siap (matang). Jadi kemajuan baru untuk memiliki kecakapan itu tergantung dari kematangan dan belajar.

7) Kesiapan

Kesiapan atau *readiness* menurut Jamies Drever adalah kesediaan untuk memberi respon atau bereaksi. Kesediaan itu timbul dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan. Kesiapan ini perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

c. Faktor Kelelahan

Kelelahan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis). Kelelahan jasmani terlahat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena terjadi kekacauan substansi pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak/kurang lancar pada bagian-bagian tertentu. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Kelelahan ini sangat terasa pada bagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit untuk berkonsentrasi, seolah-olah otak kehabisan daya untuk bekerja.

b. Faktor Eksternal

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan non sosial.

1. Lingkungan sosial

a. Lingkungan sosial sekolah, seperti guru, administrasi, dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi proses belajar seorang siswa. Hubungan yang harmonis antara ketiganya dapat menjadi motivasi bagi siswa untuk belajar lebih baik di sekolah. Perilaku yang simpatik dan dapat menjadi teladan seorang guru atau administrasi dapat menjadi pendorong bagi siswa untuk belajar.

b. Lingkungan sosial masyarakat. Kondisi lingkungan masyarakat tempat tinggal siswa akan mempengaruhi belajar siswa. Lingkungan siswa yang kumuh, banyak pengangguran dan anak terlantar juga dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa, paling tidak siswa kesulitan ketika memerlukan teman belajar, diskusi, atau meminjam alat-alat belajar yang kebetulan yang belum dimilikinya.

c. Lingkungan sosial keluarga. Lingkungan ini sangat mempengaruhi kegiatan belajar. Ketegangan keluarga, sifat-sifat orangtua, demografi keluarga (letak rumah), pengelolaan keluarga, semuanya dapat memberi dampak terhadap aktivitas belajar siswa. Hubungan antara anggota keluarga, orangtua, anak, kakak, atau adik yang harmonis akan membantu siswa melakukan aktivitas belajar dengan baik.

2. Lingkungan nonsosial

a. Lingkungan alamiah, seperti kondisi udara yang segar, tidak panas dan tidak dingin, sinar yang tidak terlalu silau/kuat, atau tidak terlalu lemah/gelap, suasana yang sejuk dan tenang. Lingkungan alamiah tersebut merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Sebaliknya, bila kondisi lingkungan alam tidak mendukung, proses belajar siswa akan terhambat.

b. Faktor instrumental, yaitu perangkat belajar yang dapat digolongkan dua macam. Pertama, *hardware*, seperti gedung sekolah, alat-alat belajar, fasilitas belajar, lapangan olahraga, dan lain sebagainya. Kedua, *software*, seperti kurikulum sekolah, peraturan-peraturan sekolah, buku panduan, silabus, dan lain sebagainya.

c. Faktor materi pelajaran (yang diajarkan ke siswa). Faktor ini hendaknya disesuaikan dengan usia perkembangan siswa, begitu juga dengan metode mengajar guru, disesuaikan dengan kondisi perkembangan siswa. Karena itu, agar guru dapat memberikan kontribusi yang positif terhadap aktivitas belajar siswa, maka guru harus menguasai materi pelajaran dan berbagai metode mengajar yang dapat diterapkan sesuai dengan kondisi siswa.

D. Lembar Kerja Siswa (LKS)

a. Pengertian Lembar Kerja Siswa

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) adalah salah satu bentuk media pembelajaran yang digunakan sebagai media belajar alternatif. Dahar (2006: 110) mengungkapkan bahwa lembar kegiatan siswa adalah lembar kegiatan yang berisikan informasi dan instruksi dari guru kepada siswa agar siswa dapat mengerjakan sendiri suatu aktivitas belajar, melalui praktik atau penerapan hasil belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pengertian tersebut, Depdiknas (2005: 4) menjelaskan bahwa lembar kegiatan siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang biasanya berupa petunjuk atau langkah untuk menyelesaikan tugas yang harus dikegiatankan siswa dan merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan keterlibatan siswa atau

aktivitas dalam proses belajar mengajar. LKS biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapainya. LKS juga harus dilengkapi dengan buku lain atau referensi lain yang terkait dengan materi tugasnya (Madjid, 2007: 177). Hal-hal yang dimuat dalam LKS dapat membantu guru dalam memudahkan proses belajar mengajar dan mengarahkan siswanya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri dalam kelompok kegiatan (Darmodjo dan Kaligis, 1993:40).

Berdasarkan uraian pengertian LKS tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa lembar kegiatan siswa adalah suatu media yang berupa lembar kegiatan yang membuat petunjuk, materi ajar dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk menemukan suatu fakta ataupun konsep. LKS mengubah pembelajaran dari teacher centered menjadi student centered sehingga pembelajaran menjadi efektif dan konsep materi pun dapat tersampaikan.

b. Tujuan LKS

Azhar (1993) : 78) mengatakan bahwa “LKS dibuat bertujuan untuk menuntun siswa akan berbagai kegiatan yang perlu diberikan serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan ditumbuhkan pada diri siswa. LKS mempunyai fungsi sebagai urutan kerja yang diberikan dalam kegiatan baik intrakurikuler maupun ekstrakurikuler terhadap pemahaman materi yang telah diberikan”.

c. Manfaat LKS

Mengajar dengan menggunakan LKS ternyata semakin populer terutama pada masa dekade terakhir ini. Manfaat yang diperoleh dengan menggunakan LKS menurut (Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis, 1992: 40), antara lain:

1. Memudahkan guru dalam mengelola proses belajar, misalnya mengubah kondisi belajar dari suasana guru sentris menjadi siswa sentris.
2. Membantu guru mengarahkan siswanya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja.
3. Dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat siswa terhadap alam sekitarnya.
4. Memudahkan guru memantau keberhasilan siswa untuk mencapai sasaran belajar.

Berdasarkan manfaat-manfaat yang tertulis diatas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan LKS dalam proses pembelajaran dapat membantu atau mempermudah guru dalam proses belajar mengajar sehingga siswa mudah menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri.

d. Macam-Macam LKS

Abadi, Hartono, Junaedi, 2005 dalam Rahmawati, 2006: 25. Mengatakan bahwa ada dua macam lembar kerja siswa (LKS) yang dikembangkan dalam pembelajaran di sekolah.

1. Lembar Kerja Siswa Tak Berstruktur

Lembar kerja siswa tak berstruktur adalah lembar kerja yang berisi sarana untuk materi pelajaran, sebagai alat bantu kegiatan peserta didik yang dipakai untuk menyampaikan pelajaran. LKS merupakan alat bantu mengajar yang dapat dipakai untuk mempercepat pembelajaran, memberi dorongan belajar tiap individu, berisi setiap petunjuk, tertulis atau lisan untuk mengarahkan kerja pada setiap peserta didik.

2. Lembar Kerja Siswa Berstruktur

Lembar kerja siswa berstruktur memuat informasi, contoh dan tugas-tugas. LKS ini dirancang untuk membimbing peserta didik dalam satu program kerja atau mata pelajaran, dengan sedikit atau sama sekali tanpa bantuan pembimbing untuk mencapai sasaran pembelajaran. Pada LKS telah disusun petunjuk dan pengarahannya, LKS ini tidak dapat menggantikan peranan guru dalam kelas. Guru tetap mengawasi kelas memberi semangat dan dorongan belajar dan memberi bimbingan pada setiap siswa. (Indrianto, 1998: 14-17)

E. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Pengertian *Discovery Learning*

Model pembelajaran berbasis penemuan atau *Discovery Learning* adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui tidak memerlukan pemberitahuan, namun ditemukan sendiri (Cahyo.2012.h.100). Dalam pembelajaran *Discovery* (penemuan), kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-

prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep siswa dapat melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip (Cahyo.2012.h.100)

Metode *Discovery Learning* diartikan sebagai prosedur mengajar yang mementingkan penngajaran perseorangan, manipulasi objek sebelum sampai pada generalisasi. Makanya, anak harus aktif dalam belajar. Peran aktif anak dalam belajar ini diterapkan melalui cara penemuan. *Discovery* yang dilaksanakan siswa dalam proses belajarnya diarahkan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip (Cahyo.2012.h.100).

Dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan (Sardiman, 2005:145). Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Dalam metode *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mengorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan.

Dengan teknik tersebut siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental sendiri, jadi guru hanya membimbing dan memberikan instruksi. Dengan demikian, pembelajaran *Discovery* ialah suatu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat,

dengan berdiskusi, membaca sendiri dan mencoba sendiri, agar anak dapat belajar sendiri. Metode *Discovery Learning* sebagai sebuah teori pembelajaran dapat didefinisikan sebagai belajar yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan untuk mengorganisasi sendiri (Cahyo.2012.h.101).

Menurut Suplian Metode pembelajaran *Discovery* (penemuan) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Dalam pembelajaran *Discovery* (penemuan) kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep, siswa melakukan pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip (Sulipan. 2011. Metode pembelajaran penemuan *discovery learning*) Online: <http://sulipan.Wordpress.com/2011/05/16/metode-pembelajaran-penemuan-discovery-learning/>).

1. Konsep Belajar dalam Metode *Discovery Learning*

Sebagian model pembelajaran, metode *discovery learning* mempunyai konsep sendiri yang membedakan dengan metode lainnya. Konsep belajar metode ini merupakan serangkaian aturan atau prinsip dalam pembelajaran yang meliputi tujuan belajar, peran guru dan lain sebagainya.

a. Tujuan Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Bell (1978) dalam Cahyo (2012.h.117), beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan, yakni sebagai berikut:

1. Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak siswa dalam pembelajaran meningkatkan ketika penemuan digunakan.
2. Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemuakn pola dalam situasi konkret maupun abstrak, juga siswa banyak meramalkan (extrapolate) informasi tambahan yang diberikan.
3. Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
4. Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengarkan dan menggunakan ide-ide orang lain.
5. Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan-keterampilan,konsep-konsep, dan prinsip-prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
6. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

Langkah 1: Identifikasi kebutuhan siswa, sebelum masuk ke materi yang akan dipelajari guru terlebih dahulu mengidentifikasi kebutuhan yang dibutuhkan oleh siswa.

Langkah 2: Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian konsep dan generalisasi pengetahuan,

Langkah 3: Seleksi bahan, problema atau tugas-tugas,

Langkah 4: Membantu dan memperjelas tugas atau masalah yang dihadapi siswa serta peranan masing-masing siswa,

Langkah 5: Mempersiapkan kelas dan alat-alat yang diperlukan,

Langkah 6: Mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan,

Langkah 7: Memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan,

Langkah 8: Memimpin analisis sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi masalah,

Langkah 9: Merangsang terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa,

Langkah 10: Membantu siswa merumuskan prinsip dan generalisasi hasil penemuan,

Table 2. 1**Langkah-Langkah Model Pembelajaran Discovery Learning**

| | |
|--|--|
| Langkah I Menyajikan masalah yang akan dipecahkan | Guru menyajikan masalah yang harus diselesaikan atau dipecahkan oleh peserta didik |
| Langkah II Merumuskan masalah | Guru bersama peserta didik mencoba memahami masalah, dan mengidentifikasi langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk memecahkan masalah tersebut |
| Langkah III Membantu peserta didik memecahkan masalah | Guru menyediakan fasilitas untuk membantu peserta didik menjalankan rencana mereka memecahkan masalah |
| Langkah IV Merumuskan hasil pemecahan masalah | Guru mendorong peserta didik untuk merumuskan hasil pemecahan masalah dalam bentuk yang menarik |
| Langkah V Menyajikan hasil pemecahan masalah | Guru mendorong peserta didik untuk saling berbagi hasil pemecahannya dan mengkonfirmasi kebenarannya |

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran kooperatif dengan model pembelajaran berbasis Discovery Learning

suasana belajar terasa lebih efektif dan pembelajarannya juga sederhana, namun penting terutama dalam menghindari kesalahan dalam kerja kelompok. Adanya kegiatan berpikir-berpasangan-berbagi. Dalam model pembelajaran berbasis Discovery Learning memberi banyak keuntungan. Siswa secara individual dapat mengembangkan pemikirannya masing-masing karena adanya waktu berpikir. Selain itu, siswa juga bisa bekerja sama dengan orang lain untuk memilih jawaban yang tepat.

c. Kelemahan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Kelemahan model pembelajaran Discovery Learning adalah: a). Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya b). Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer, c). Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil, d). Metode ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri, e). Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalanya dan motivasi sendiri, f). Metode ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.

Kekurangan model pembelajaran *discovery learning* adalah: a). Metode ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau

mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi, b). Metode ini tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya, c). Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama, d). Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa, e). Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan oleh siswa karena telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.

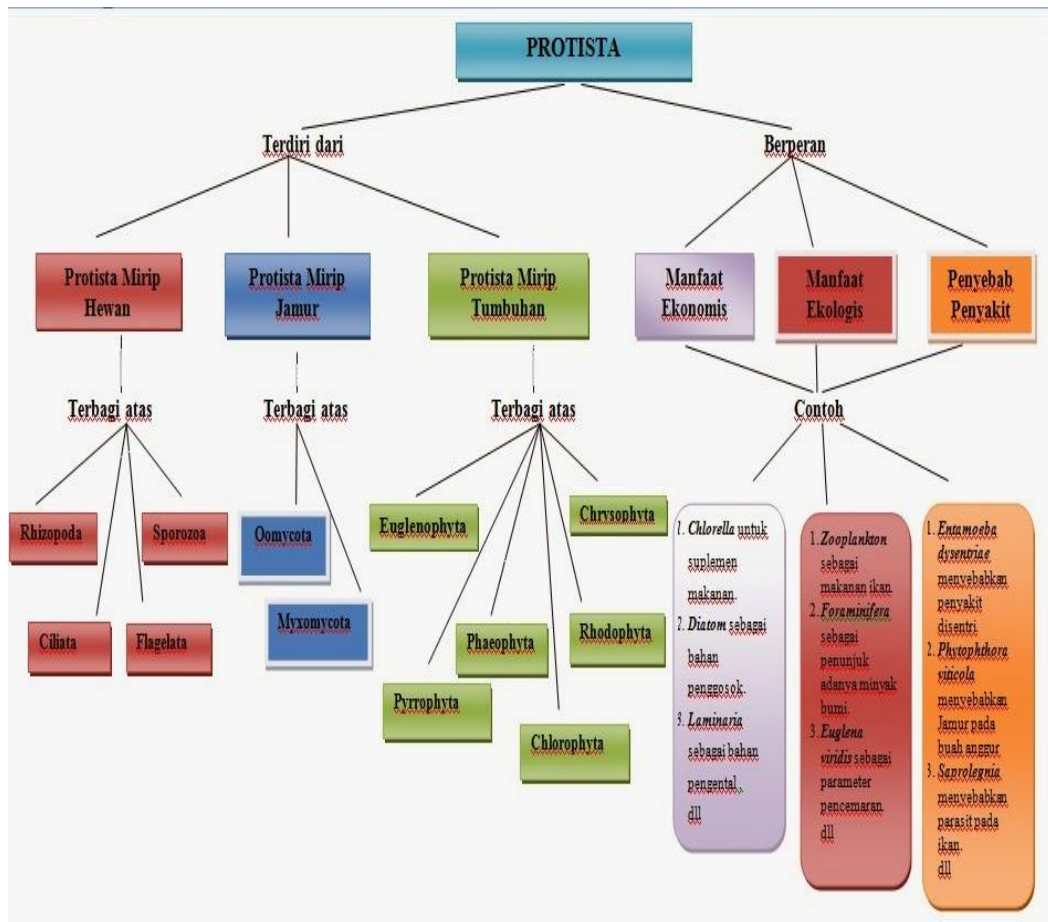
F. Analisis dan Kajian Teori

Beberapa aspek yang akan dibahas pada materi Bakteri, diantaranya adalah keluasan dan kedalaman materi, karakteristik materi, bahan dan media pembelajaran, strategi pembelajaran dan sistem evaluasi pembelajaran.

3. Keluasan dan Kedalaman Materi Ajar

a. Peta Kosep Materi

2. 1 Peta Konsep



b. Pengertian Protista

Protista adalah mikroorganisme eukariotik yang tidak tergolong hewan, tumbuhan, atau jamur. Mereka telah dikelompokkan ke dalam satu kerajaan bernama protista, namun sekarang tidak lagi dipertahankan. Penggunaannya masih digunakan untuk kepentingan kajian ekologi dan morfologi bagi semua organisme eukariotik bersel tunggal yang hidup secara mandiri atau jika membentuk koloni bersama-sama namun tidak menunjukkan diferensiasi menjadi

jaringan yang berbeda. Dari sudut pandang taksonomi, pengelompokan ini ditinggalkan karena parafiletik. Organisme dalam protista tidak memiliki kesamaan, kecuali pengelompokan yang sederhana baik uniseluler atau multiseluler tanpa jaringan. Protista hidup di hampir semua lingkungan yang mengandung air.

Tahun 1820 seorang Biolog Jerman Georg A. Goldfuss mengenalkan Divisio pertama dari Protista yaitu Protozoa yang merupakan organisme yang memiliki Cilia. Pada tahun 1845, kelompok ini terdiri atas hewan uniseluler seperti Foraminifera dan Amoeba. Sedangkan tahun 1860 John Hogg menyatakan bahwa Protista terdiri atas sel yang masih primitif antara hewan dan tumbuhan. Dia menjelaskan bahwa protista merupakan Kingdom ke empat di alam setelah kingdom tumbuhan, hewan, dan mineral.

Protista terdiri atas organisme tingkat rendah yang pada dasarnya memiliki kesamaan struktur yang sederhana walaupun daur hidup, organisasi sel, dan pembelahan selnya berbeda.

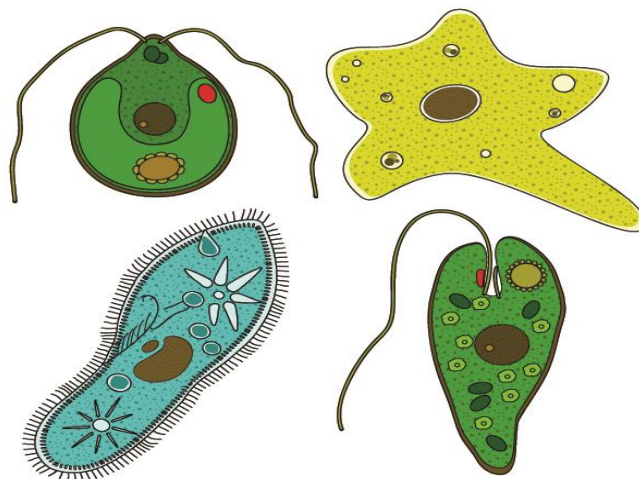
c. Ciri-Ciri Protista

Ciri-ciri umum protista meliputi: eukariotik, uniseluler atau multiseluler, habitat perairan atau lembab, bergerak, berklorofil, sebagian bersifat parasit. Protista merupakan organisme dalam kingdom Protista. Organisme eukariota ini, yang berarti mereka terdiri dari sel-sel tunggal atau ganda yang semuanya mengandung inti yang tertutup oleh membran.

Protista adalah kelompok eukariota beragam yang tidak dapat diklasifikasikan sebagai hewan, tumbuhan, atau jamur. Organisme dalam

kingdom Protista meliputi amuba, ganggang merah, dinoflagellata, diatom, Euglena dan jamur lendir. Penjelasan singkat dari ciri-ciri umum protista akan di sajikan pada tulisan di bawah. Protista merupakan organisme tingkat rendah yang sel penyusunnya memiliki yang bersifat eukariotik, protista mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- ciri umum protista yang pertama adalah mereka bersifat eukariotik dan melakukan respirasi secara aerobik.
- Sebagian besar bersifat uniseluler, beberapa membentuk koloni. Ada juga yang multi seluler terdiri dari banyak sel. Protista multi seluler memiliki tubuh yang sederhana tanpa jaringan teresepialisasi.
- Protista kebanyakan hidup di perairan. Sebagian protista hidup bebas tetapi ada juga yang bersimbiosis dengan organisme lain.
- Bergerak aktif seperti hewan dan berklorofil seperti tumbuhan serta mempunyai siklus hidup dan reproduksi yang mirip dengan jamur.
- Sebagian besar protista memiliki mitokondria.
- Mereka bisa menjadi parasit bagi organisme lain.



Berdasarkan tipe nutrisinya protista memperoleh makanannya dengan cara fotoautotrof, yang dapat membuat senyawa organik kompleks dan molekul anorganik sederhana menggunakan energi cahaya, misalnya Chlorophyta dan Phaeophyta. Sedangkan dengan cara heterotrof, yang tidak dapat mengubah molekul anorganik menjadi organik sehingga memerlukan makanan organik dari lingkungannya dengan memakan organisme lain, misalnya Rhizopoda dan Oomycota.

Tetapi peneliti akan membahas satu filum yaitu Protista mirip hewan karena keterbatasan waktu dan tempat yang akan rumit bagi siswa. Karena Protista mirip tumbuhan yang banyak terdapat di laut dan juga Protista mirip jamur yang ada di perairan hutan dan peneliti akan membahas tentang Protista mirip hewan yang salah satunya yaitu protozoa.

Protozoa tersusun atas sel tunggal (uniseluler) serta mempunyai organisasi sel yang sederhana. Semua kegiatan dilakukan oleh sel itu sendiri. Organel-organel untuk melakukan hidup antara lain membran plasma, sitoplasma, dan mitokondria. Alat gerak protozoa berupa bulu cambuk (flagela), bulu getar (silia), atau kaki semu (pseudopodium). Kebanyakan protozoa bereproduksi secara aseksual dengan membelah diri. Akan tetapi, ada pula jenis protozoa yang bereproduksi secara seksual dengan konjugasi.

Protozoa berukuran mikroskopis, yaitu sekitar 10 sampai 200 mikron. Bentuk sel Protozoa sangat bervariasi, ada yang tetap dan ada yang berubah-ubah.

Sebagian besar Protozoa memiliki alat gerak berupa pseudopodia, silia atau flagelum. Beberapa kelompok Protozoa memiliki cangkang.

Sel Protozoa umumnya terdiri dari membran sel, sitoplasma, vakuola makanan, vakuola kontraktil dan inti sel. Membran sel berfungsi sebagai pelindung serta pengatur pertukaran makanan dan gas. Vakuola Makanan ialah vakuola yang berfungsi untuk mencerna makanan. Vakuola makanan terbentuk dari proses makan sel dengan cara menelan oleh setiap bagian membran sel atau melalui sitostoma (mulut sel). Zat-zat makanan hasil cernaan dalam vakuola ke luar sel melalui membran plasma. Vakuola Kontraktil ialah vakuola yang berfungsi untuk mengeluarkan sisa makanan berbentuk cair ke luar sel melalui membran sel serta mengatur kadar air dalam sel. Vakuola kontraktil merupakan vakuola yang selalu mengembang dan mengempis. Inti sel berfungsi mengatur aktivitas sel.

Berdasarkan habitatnya Protozoa hidup soliter atau berkoloni pada habitat yang beragam. Sebagian besar Protozoa hidup bebas di laut atau di air tawar, misalnya di selokan, kolam atau sungai. Jenis lainnya ada yang hidup di tanah. Beberapa kelompok Protozoa yang hidup dalam tubuh hewan dan manusia dengan cara bersimbiosis. Sedangkan Protozoa hidup secara heterotrof dengan memangsa bakteri, Protista lain dan sampah organisme. Sebagai pemangsa bakteri, Protozoa berperan penting dalam mengontrol jumlah bakteri di alam.

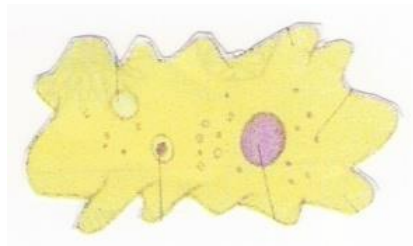
Berdasarkan tipe nutrisi, protozoa dikelompokkan ke dalam kelompok protozoa Holozoik, Holofitik, Saprozoik, dan Saprofitik.

- Holozoik adalah hewan yang memakan hewan lain yang ukurannya lebih kecil dari ukuran dia.
- Holofitik adalah hewan yang dapat membuat makanannya sendiri dengan bahan dari potensi dirinya (memiliki klorofil)
- Saprozoik adalah hewan yang memakan yang sudah mati disekitarnya
- Saprofitik adalah hewan yang dapat membuat makanannya sendiri tetapi bahannya dari zat-zat organisme yang sudah mati.

Uus toharudin (2006: 14) menyatakan, berdasarkan alat geraknya, para ahli mengelompokkan Protozoa kedalam 4 kelas:

- ✓ Kelas Rhizopoda atau sarcodina

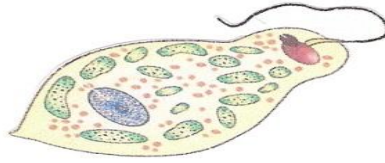
Kata Rhizopoda berasal dari kata rhiza: akar, dan podous: kaki. Rhizopoda yaitu hewan Protozoa yang tubuhnya memiliki kaki atau alat gerak yang menyerupai akar. Contohnya *Amoeba proteus*,



2.2 *Amoeba proteus*

- ✓ Kelas Flagellata atau Mastigophora

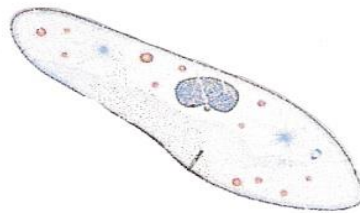
Flagellata merupakan protozoa yang memiliki bulu cambuk. Flagellata ada yang tergolong Zooflagellata (*Tripanosoma sp*) dan Fitoplalgellata (*Euglena viridis*)



2.3 *Euglena viridis*

✓ Kelas Ciliata atau Infusoria

Ciliata berasal dari kata cilium: kelopak matadan infuse: tuangan. Berarti ciliata atau Infusoria merupakan hewan protozoa yang tubuhnya ditutupi oleh banyak rambut getar. Contohnya *Paramecium caudatum*.



2.4 *Paramecium caudatum*

✓ Kelas Sporozoa

Protozoa kelas ini pada umumnya tidak memiliki alat gerak. Sebagai contoh dapat dilihat dari ciri-ciri dan sifat-sifat Plasmodium sp. Dikatakan sebagai hewan Sporozoa, karena dalam daur hidupnya terdapat fase pembentukan spora dan terdapat proses penyebaran seperti halnya spora pada tumbuhan berspora.

e. Peranan Protozoa Dalam Kehidupan Manusia

Protozoa dapat menguntungkan dan merugikan bagi manusia. Protozoa berperan penting dalam mengontrol jumlah bakteri di alam karena Protozoa yaitu pemangsa bakteri. Protozoa yang menguntungkan bagi manusia antara lain:

- Foraminifera, cangkang atau kerangkanya merupakan petunjuk dalam pencairan daya minyak, gas, alam dan mineral.

- Radiolaria, kerangkanya jika mengendap di dasar laut menjadi tanah radiolaria yang dapat digunakan sebagai bahan penggosok.

Protozoa yang merugikan bagi manusia, yaitu menyebabkan penyakit antara lain:

- *Entamoeba histolytica*, penyebab disentri.
- *Trypanosoma brucei*, penyebab penyakit tidur di Afrika.
- *Trypanosoma evansi*, penyebab penyakit pada hewan ternak, misalnya sapi, kambing dan kuda.
- *Leishmania*, penyebab penyakit kala-azar.
- *Trichomonas vaginalis*, penyebab penyakit parasit pada alat kelamin wanita dan saluran kelamin laki-laki.
- *Balantidium coli*, penyebab diare.
- *Toxoplasma gondii*, penyebab toksoplasmosis.
- *Plasmodium*, penyebab penyakit malaria.

1. Karakteristik Materi Ajar

a. Abstrak dan Konkret

Biologi merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan. Hakikat dari ilmu sains adalah memiliki materi yang abstrak dan konkret. Di dalam kajiannya biologi membahas mengenai semua kehidupan makhluk hidup, tidak hanya tumbuhan dan hewan yang hidup di muka bumi sekarang yang dibahas tetapi tumbuhan dan hewan yang hidup di masa lampau juga dibahas di dalam materi biologi. Oleh karena itu biologi terbagi lagi ke dalam beberapa sub

pembahasan yang didalamnya terdapat materi yang termasuk ke dalam kategori konkret dan abstrak.

Organ tumbuhan, organ hewan, alam dan lingkungan adalah hal yang konkret. Hal itu dikarenakan semua materi tersebut dapat diamati oleh panca indra. Sedangkan mempelajari mikroorganisme, sel, virus, genetika dan mekanisme serta metabolisme tubuh termasuk sifat yang abstrak karena tidak dapat diamati oleh pancaindra. Materi protista merupakan sebuah materi yang termasuk ke dalam kategori yang bersifat abstrak karena tidak bisa dilihat dengan kasat mata. Kompetensi dasar tersebut bertujuan agar siswa mampu menganalisis mengenai protista. Pada umumnya protista dikelompokkan menurut kemiripannya dengan kingdom yang lebih tinggi, antara lain protista mirip jamur, yaitu jamur lendir dan jamur air, protista mirip hewan disebut dengan protozoa, dan protista mirip tumbuhan yang disebut alga (gang-gang).

b. Perubahan Prilaku Belajar

Perubahan perilaku hasil belajar adalah perubahan tingkah laku peserta didik setelah pembelajaran. Terdapat beberapa perubahan perilaku hasil belajar salah satunya adalah pada ranah kognitif. Pada ranah kognitif (pada penelitian ini hasil belajar yang diamati adalah bentuk kognitif), kata kerja operasional “menganalisis” termasuk ke dalam tingkat C3 yakni penerapan. Maka tujuan yang ingin dicapai adalah agar siswa memiliki perubahan tingkah laku sampai pada tingkat penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Annissa (2013)

c. Bahan dan Media Pembelajaran

1. Bahan Pembelajaran

Bahan pembelajaran adalah materi yang diberikan kepada siswa saat berlangsungnya proses belajar mengajar. Melalui bahan pembelajaran ini siswa diantarkan kepada tujuan pengajaran, bahan ajar dalam konsep Protista mencakup pada ciri-ciri dari Protista, bentuk pada Protista, alat reproduksi pada Protista, tipe nutrisi pada Protista. Konsep pembelajaran Protista sisea diarahkan untuk memahami konsep Protista. Untuk mencapai tujuan dari pembelajaran yaitu siswa dapat menjabarkan konsep Protista. Bahan pembelajaran yang diberikan kepada siswa diberikan dalam bentuk fakta-fakta yang ada disekolah maupun lingkungan agar bahan tersebut lebih mudah dipahami siswa.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan bagian dari sumber belajar yang di dalamnya termasuk media dan alat bantu pembelajaran. Media merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya (Rustaman, 2003: 134).

Media yang digunakan pada penelitian berupa LKS, papan tulis, spidol, buku-buku belajar, media online yang menunjang kegiatan pembelajaran, mikroskop, bahan yang akan diamati berupa air kolam, sungai dan air sawah,dll.

d. Strategi Pembelajaran

Kegiatan belajar mengajar merupakan serangkaian kegiatan yang berlangsung antara guru dan siswanya, kegiatan diantara keduanya sama-sama bertujuan untuk mencapai pembelajaran yang optimal, sehingga hasil yang

diinginkan dapat tercapai secara optimal. Sehubungan dengan itu maka perlu dilakukan sejumlah strategi pembelajaran.

Strategi pembelajaran merupakan suatu rencana tindakan (rangkaiian kegiatan) yang termasuk juga penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya/kekuatan dalam pembelajaran. penyusunan suatu strategi baru sampai pada proses penyusunan rencana kerja belum sampai pada tindakan. Strategi disusun untuk mencapai tujuan tertentu, artinya disini bahwa arah dari semua keputusan penyusunan strategi adalah pencapaian tujuan, sehingga penyusunan langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber belajar semuanya diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan

Strategi berbasis pembelajaran kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang di pelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Sanjaya (2010. h. 255).

Strategi pembelajaran berbasis *Discovery Learning* adalah model pembelajaran berbasis penemuan atau *Discovery Learning* adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui tidak memperikan pemberitahuan, namun ditemukan sendiri (Cahyo.2012.h.100). Dalam pembelajaran *Discovery* (penemuan), kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa, sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam menemukan konsep siswa dapat melakukan

pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip (Cahyo.2012.h.100).

Strategi pembelajaran yang dilakukan dalam menyampaikan materi protista dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan LKS berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sebelum kegiatan dimulai peneliti terlebih dahulu menjelaskan materi yang akan di pelajari dalam bentuk power poin dan setelah itu peneliti menguji cobakan LKS dengan mengadakan praktikum dimana peneliti memotivasi siswa melalui pertanyaan yang telah disusun.

Pada awal kegiatan pembelajaran guru terlebih dahulu menanyakan kepada siswa tentang pengetahuannya mengenai Protista kemudian guru menyampaikan terlebih dahulu pendahuluan sebelum masuk ke dalam materi agar siswa mengetahui materi yang akan dipelajari, guru menyampaikan secara garis besar mengenai materi Protista. Setelah kegiatan awal disampaikan, guru memberikan arahan kepada siswa untuk melakukan praktikum. Kemudian guru memberikan arahan kepada siswa agar mempermudah siswa dalam melakukan kegiatan praktikum. Pada akhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan hasil praktikum dan memberikan pengarahan pada siswa untuk membacakan hasil praktikum tersebut di depan kelompok lain.

e. Sistem Evaluasi

Evaluasi proses belajar mengajar, seperti halnya evaluasi hasil belajar, merupakan komponen yang sangat penting untuk mengetahui kekuatan dan

kelemahan berbagai komponen yang terdapat dalam suatu proses belajar mengajar. Evaluasi merupakan bagian penting dalam suatu proses pembelajaran. Seorang guru akan mengetahui strategi belajar yang digunakannya itu berhasil atau tidak yaitu dengan adanya evaluasi. Tujuan adanya evaluasi hasil belajar agar guru mampu menilai sejauh mana siswa memahami materi dan apa saja yang belum dipahami serta berbagai kekurangan dalam kegiatan belajar. (Cartono, 2010, h. 3).

Evaluasi merupakan suatu komponen penting di dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan suatu evaluasi dapat mengukur hasil belajar siswa sehingga dapat mengetahui apakah strategi pembelajaran yang diterapkan mampu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan atau tidak. Menurut Rusman (2008, h. 11)

Evaluasi dapat dilakukan pada saat proses belajar pembelajaran segala sesuatunya yang sudah dilakukan baik oleh murid maupun guru akan ada tindak lanjutnya seperti evaluasi. Untuk guru evaluasi pengajaran akan ditindak lanjuti oleh observer dimana bertugas menilai proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru terhadap muridnya. Sedangkan evaluasi terhadap murid akan di nilai oleh guru. Evaluasi pada saat proses pembelajaran pun sangat penting kaitannya, bertujuan agar siswa mengerti dan memahami apa yang disampaikan oleh guru terhadap muridnya dan agar siswa mudah menyerap pembelajaran yang dilakukan di kelas.

Evaluasi pada penelitian ini berupa evaluasi kognitif berupa *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan agar peneliti dapat mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap konsep Protista, tes ini dapat dijadikan gambaran untuk peneliti

dalam perbandingan model pembelajaran *Discovery Learning*. Sedangkan *posttest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada konsep Protista setelah siswa mengalami proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Evaluasi afektif berupa lembar angket skala sikap untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran biologi yang diterapkan dalam pembelajaran dan evaluasi psikomotor berupa lembar observasi yang diamati oleh observer, data yang diperoleh melalui lembar observasi dalam bentuk catatan yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung dianalisis untuk memperbaiki proses pembelajaran.

Dari evaluasi tersebut peneliti dapat memperoleh data yang kongkrit untuk mengetahui bagaimana pencapaian hasil belajar siswa dan berhasil atau tidaknya perbandingan model pembelajaran *Discovery Learning*. dalam peningkatan hasil belajar siswa.

