

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pengertian Belajar

Menurut Slameto (2010:2) 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 menurut pandangan Skinner *dalam* Sagala, (2011:14) adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga dipahami sebagai suatu prilaku, pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar, maka responnya menurun. Jadi belajar ialah suatu perubahan dalam kemungkinan atau peluang terjadinya respons. Seorang anak belajar sungguh-sungguh dengan demikian pada waktu ulangan siswa tersebut dapat menjawab semua soal dengan benar. Atas hasil belajarnya yang baik itu dia mendapatkan nilai yang baik ini, maka anak akan belajar lebih giat lagi. Nilai tersebut merupakan “operant conditioning” atau penguatan (reinforcement).

Sedangkan menurut Asmani (2011:75), belajar adalah proses menemukan dan membangun makna/pengertian oleh si pembelajar, terhadap informasi dan pengalaman, yang disaring melalui persepsi, pikiran, dan perasaan si pembelajar. Belajar bukanlah proses menyerap pengetahuan yang sudah jadi bentukan guru. Pengetahuan dibangun sendiri oleh si pembelajar.

Dalam kegiatan belajar mengajar, anak adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pengajaran. Karena itu, inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan. Tujuan pengajaran tentu saja akan dapat tercapai jika anak didik berusaha secara untuk mencapainya. Keaktifan anak didik disini tidak hanya dituntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi kejiwaan. Bila hanya fisik anak hanya aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya anak didik tidak belajar, karena anak didik tidak merasakan perubahan dalam dirinya. Padahal belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Walaupun pada kenyataannya tidak semua perubahan termasuk kategori belajar (Djamarah, 2010:38).

Belajar di anggap sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat dari pengalaman dan latihan. Belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang, sehingga menyebabkan munculnya perubahan

perilaku. Aktivitas mental ini terjadi akibat karena adanya interaksi individu dengan lingkungan yang di sadari (Wina Sanjaya, 2006:10)

Menurut Gagne *dalam* Sagala (2011:17) belajar merupakan kegiatan yang kompleks, dan hasil belajar berupa kapabilitas, timbulnya kapabilitas disebabkan : (1) stimulasi yang berasal dari lingkungan; dan (2) proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar. Setelah belajar seseorang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai. Dengan demikian dapat ditegaskan, belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, dan menjadi kapabilitas baru.

Menurut Hamalik (2011:27) belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil. Belajar bukan hanya mengingat, tetapi lebih luas dari pada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan. Sedangkan belajar menurut Soemanto (1990:99) merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak lain adalah hasil dari belajar. Kita pun hidup menurut hidup dan bekerja menurut apa yang kita pelajari. Belajar bukan sekedar pengalaman. Belajar adalah suatu proses, bukan hasil. Oleh karena itu belajar secara aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai bentuk perbuatan untuk mencapai suatu tujuan.

Sedangkan menurut Arsyad (1997:1), belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Apabila proses pembelajaran itu dilaksanakan secara formal di sekolah-sekolah, tidak lain itu untuk dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungan yang antara lain terdiri atas murid, guru, perpustakaan, kepala sekolah, bahan atau materi pelajaran dan berbagai sumber belajar dan fasilitas.

Suatu kegiatan belajar mengajar akan lebih efektif dan efisien dalam usaha pencapaian tujuan pengajaran, jika dilibatkan komponen sumber secara terencana sebab sumber belajar sebagai komponen penting dan sangat besar manfaatnya.

Jadi, belajar adalah suatu proses aktif dalam memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru dan menyebabkan perubahan tingkah laku, dimana siswa belajar untuk memiliki keterampilan dan pengetahuan sebagai hasil pengalamannya sendiri dengan interaksi dan lingkungannya.

2. Pengertian Pembelajaran

Menurut Suyitno (2004:2), pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat,

bakat, dan kebutuhan peserta didik (siswa) yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa. Dengan demikian pembelajaran biologi adalah suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran biologi dalam mengajarkan biologi kepada siswanya yang didalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa tentang biologi yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa dalam mempelajari biologi tersebut.

Menurut Hamalik (2011:57) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.

Sedangkan menurut Usman *dalam* Asmani (2011:30), pembelajaran merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa, atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif, untuk mencapai tujuan tertentu.

Akan tetapi, menurut Sanjaya (2008:78) pembelajaran adalah proses pengaturan lingkungan yang diarahkan untuk mengubah perilaku siswa kearah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu sistem yang mengkondisikan unsur-unsur dalam

komponen-komponen dalam pengajaran agar dapat menghasilkan suatu respon terhadap suatu kondisi yang sebelumnya telah ditetapkan sebagai tujuan pembelajaran.

3. Pengertian Pembelajaran Aktif

Menurut Zaini (2002:51), pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Dengan belajar aktif siswa diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental tetapi juga melibatkan fisik. Belajar aktif adalah salah satu cara untuk mengikat informasi yang baru kemudian menyimpannya dalam otak.

Pembelajaran aktif menurut Sagala (2011:59) dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaran guru harus menciptakan suasana pembelajaran yang dinamis, penuh aktivitas, sehingga peserta didik bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan.

Sedangkan menurut Asmani (2011:73), pembelajaran aktif merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan lebih aktif dalam proses pembelajaran (mencari informasi, mengolah informasi, dan menyimpulkannya untuk kemudian diterapkan), dengan menyediakan lingkungan belajar yang membuat siswa tidak tertekan dan senang dalam melaksanakan kegiatan belajar.

Pembelajaran aktif menurut Zaini (2002:8) adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika

peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran.

4. Pengertian *Information Search*

Menurut Silberman dalam Sarjuli (2009:152) Teknik *information search* adalah salah satu cara yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran secara berkelompok. Strategi pembelajaran aktif dengan teknik *information search* adalah suatu bentuk belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4–6 orang anggota kelompok di mana peserta didik akan dibimbing untuk menemukan jawaban yang dikehendaki terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru secara berkelompok dengan mencari jawabannya pada sumber yang telah mereka kumpulkan sebelumnya.

Menurut Zaini (2002:51) strategi pembelajaran aktif dengan teknik *information search* adalah teknik yang sama dengan ujian *open book*. Secara berkelompok peserta didik mencari informasi (biasanya tercakup dalam pelajaran) yang menjawab pertanyaan–pertanyaan yang diberikan kepada mereka. Teknik ini sangat membantu dalam proses pembelajaran karena membuat proses belajar lebih menyenangkan, khususnya pada materi pelajaran yang dianggap membosankan.

Sedangkan Strategi IS (*Information Search*) menurut Burrahman (2007:82) adalah suatu strategi pembelajaran mencari informasi. Informasi dapat diperoleh melalui koran, buku paket, majalah, atau internet. Hal

tersebut digunakan agar siswa dapat memiliki informasi lebih tentang materi tersebut. Agar siswa aktif mencari informasi, maka guru membuat suatu permasalahan yang dituangkan di dalam LDS (Lembar Diskusi Siswa). Pencarian informasi ini dilakukan secara kelompok, yang bertujuan agar permasalahan tersebut terselesaikan dengan cepat, dan apabila siswa malu bertanya kepada guru siswa dapat bertanya dengan teman sekelompoknya, sehingga terjadi tukar pendapat antar anggota kelompok.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran aktif dengan teknik *information search* adalah suatu bentuk belajar kelompok dengan menggunakan teknik pembelajaran yang dapat memacu kreatifitas siswa dalam menyelesaikan masalah, melatih siswa untuk bekerjasama dalam kelompok, membuat siswa saling menghargai antar sesama dan menjadikan siswa lebih mandiri dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal.

B. Pembelajaran Aktif dengan Teknik *Information Search*

1. Langkah-langkah Pembelajaran Aktif dengan Teknik *Information Search*.

Menurut Isnaini dalam tulisannya yang berjudul “*Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan Gembira dan Berbobot (PAIKEM GEMBROT)*” menyatakan bahwa metode *information search* dapat diterapkan pada materi-materi yang padat, monoton dan membosankan. Materi dapat diambil dari berbagai sumber seperti koran,

majalah dan sebagainya. Metode ini memiliki prosedur penerapan sebagai berikut:

1. Fasilitator/Guru membagi kelas ke dalam beberapa kelompok kecil (bisa juga tidak membagi kelompok).
2. Buatlah pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam teks
3. Fasilitator/Guru membagikan handout atau bahan bacaan yang telah ditentukan.
4. Berikan pertanyaan yang telah dibuat kepada peserta/siswa.
5. Mintalah peserta/siswa untuk mencari jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang anda buat di dalam handout yang dibagikan atau bahan bacaan yang ditentukan.
6. Ulang kembali semua jawaban dari peserta/siswa dan mengembangkan jawaban tersebut untuk menambah informasi peserta/siswa, sehingga jawaban yang didapat semakin jelas.

Ada beberapa perlengkapan yang harus disiapkan guru sebelum pelaksanaan pembelajaran, di antaranya adalah :

- a. Bahan-bahan sumber informasi, seperti handout, buku teks, dokumen, koran, majalah dan lain-lain.
- b. Sejumlah pertanyaan yang terkait dengan materi.

Sedangkan menurut Zaini (2002:51-52), mengatakan bahwa langkah-langkah Strategi *Information Search* sebagai berikut :

1. Guru membuat suatu permasalahan yang mana dalam permasalahan tersebut siswa diminta untuk mencari informasi agar permasalahan tersebut dapat terpecahkan.
2. Permasalahan ini guru tuangkan di dalam LDS (Lembar Diskusi Siswa). Dimana LDS ini dikerjakan secara kelompok. Tiap kelompok dapat mencari informasi tersebut melalui bahan-bahan sumber yang bisa diakses siswa seperti koran, majalah, internet dan buku paket lainnya.
3. Setelah siswa menyelesaikan LDS dengan waktu yang telah ditetapkan, lalu guru meminta siswa untuk mempresentasikan jawaban tersebut di depan kelas. Sedangkan kelompok lain mendengarkan, melontarkan pertanyaan dan menyanggahnya atau terjadi diskusi kelas.
4. Selanjutnya guru menegaskan kembali. Hal ini bertujuan agar siswa tidak mengalami salah persepsi tentang materi tersebut.

2. Kelebihan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran Aktif dengan Teknik *Information Search*.

Menurut Zaini (2011:11-12), mengatakan bahwa strategi pembelajaran aktif dengan menggunakan teknik *information search* ini memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan.

Kelebihan dari strategi pembelajaran aktif dengan menggunakan teknik *information search* diantaranya sebagai berikut :

1. Siswa menjadi lebih siap memulai pelajaran, karena siswa belajar terlebih dahulu sehingga memiliki sedikit gambaran dan menjadi lebih paham setelah mendapat tambahan penjelasan dari guru.
2. Siswa aktif bertanya dan mencari informasi.
3. Materi dapat diingat lebih lama.
4. Kecerdasan siswa diasah pada saat siswa mencari informasi tentang materi tersebut tanpa bantuan guru.
5. Mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat secara terbuka dan memperluas wawasan melalui bertukar pendapat secara kelompok.
6. Siswa belajar memecahkan masalah sendiri secara berkelompok dan saling bekerjasama antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai.

Kelemahan strategi pembelajaran aktif dengan teknik *Information Search* di antaranya yaitu :

1. Peserta didik yang jarang memperhatikan, akan mengalami kebosanan jika bahasan dalam pembelajaran tersebut tidak disukai.
2. Tidak semua lembaga/sekolah bisa melaksanakan tehnik *information search* ini, karena fasilitas seperti perpustakaan, buku pelajaran dan internet harus tersedia dan didukung oleh lingkungan.
3. Dalam proses pembelajaran, terkadang masih ada beberapa siswa yang tidak mempunyai keberanian untuk bertanya dan menyampaikan pendapatnya.

4. Dalam mencari informasi secara berkelompok, sering kali hanya beberapa orang saja yang bekerja sedangkan yang lainnya tidak aktif dalam pencarian informasi tersebut.

C. Tinjauan Materi Ekosistem

Organisme hidup di dalam sebuah sistem yang ditopang oleh berbagai komponen yang saling berhubungan dan saling berpengaruh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kehidupan semua jenis makhluk hidup yang saling mempengaruhi serta berinteraksi dengan alam membentuk kesatuan yang disebut *ekosistem*. Ekosistem menunjukkan adanya saling interaksi dan ketergantungan antara makhluk hidup (komponen biotik) dengan lingkungannya (komponen abiotik). Komponen biotik mencakup individu, populasi, dan komunitas makhluk hidup. Faktor biotik antara lain suhu, sinar matahari, air, tanah, angin, ketinggian, dan garis lintang.

Pola-pola interaksi dalam ekosistem melibatkan faktor biotik dan abiotik melalui rantai makanan, aliran energi, dan daur biogeokimia yang berlangsung pada tingkat individu, populasi, dan komunitas.

Aliran energi merupakan rangkaian urutan pemindahan bentuk energi satu ke bentuk energi yang lain, dimulai dari sinar matahari, produsen, konsumen primer sampai konsumen tingkat tinggi hingga ke detritivor, dan dekomposer. Pemindahan dan perubahan energi berlangsung di dalam rantai makanan atau jaring-jaring makanan.

Daur biogeokimia adalah daur unsur atau senyawa kimia yang mengalir dari komponen abiotik ke biotik dan kembali lagi ke abiotik. Daur biogeokimia antara lain daur karbon, nitrogen, sulfur, dan fosfor.

Proses alami serta kegiatan manusia dapat mengubah keseimbangan alam. Kerusakan lingkungan dapat menurunkan kualitas lingkungan. Pencemaran lingkungan atau polusi disebabkan oleh bahan pencemar (polutan) yang berasal dari berbagai sumber. Menurut sumbernya, polutan dapat berasal dari buangan limbah industri, sampah organik, limbah rumah tetangga, limbah pertanian, dan limbah reaktor nuklir. Menurut tempatnya, polusi dapat digolongkan menjadi polusi udara, tanah, air, dan suara. Sedangkan menurut jenis bahan pencemarnya, pencemaran dibedakan menjadi pencemaran kimiawi, biologi, dan fisika.

Limbah merupakan sumber daya alam yang telah kehilangan fungsinya dan berpotensi menjadi polutan. Penanganan limbah antara lain pemanfaatan kembali, daur ulang, dan penimbunan.

D. Hasil Belajar

Untuk dapat menentukan tercapai atau tidaknya tujuan belajar perlu dilakukan usaha atau tindakan penilaian atau evaluasi. Penilaian atau evaluasi pada dasarnya adalah untuk memberikan pertimbangan atau harga atau nilai berdasarkan kriteria tertentu. Hasil yang diperoleh dari penilaian dinyatakan dalam bentuk hasil belajar. Penilaian terhadap hasil belajar siswa

digunakan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi yang telah diberikan.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2007:19), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar.

Menurut Hamalik hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Menurut Hamalik (2011:79) Berdasarkan teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotorik. Perinciannya adalah sebagai berikut :

1. Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari 6 aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian/evaluasi.

2. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi, dan karakteristik moral, yang merupakan aspek-aspek penting perkembangan siswa. Ranah afektif meliputi menerima, sambutan (responding), menilai, organisasi dan karakterisasi dengan suatu nilai.

3. Ranah Psikomotorik

Meliputi keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, koordinasi neuromuscular (menghubungkan, mengamati).

Tipe hasil belajar kognitif lebih dominan dari pada afektif dan psikomotorik kerana lebih menonjol, namun hasil belajar psikomotorik dan afektif juga harus menjadi bagian dari hasil penilaian dalam proses pembelajaran di sekolah.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik.

Hasil belajar merupakan perubahan yang dialami oleh seseorang setelah mengalami kegiatan belajar. Hasil belajar biologi adalah kempuan yang telah dicapai oleh siswa dalam mata pelajaran biologi selama siswa mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari setelah siswa mempelajari pokok bahasan yang diajarkan dan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa, diperlukan pengukuran hasil belajar yaitu melalui tes dan dinyatakan dalam bentuk angka atau nilai tertentu. Pembelajaran bukan hanya dilihat dari hasil belajar siswa saja tetapi dapat dilihat dari perubahan yang terjadi pada siswa. Hal ini tentu dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan pernah dialami sebelumnya.

E. Hipotesis Penelitian

Ho : Penerapan strategi pembelajaran aktif dengan teknik *Information Search* tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada materi ekosistem di Madrasah Aliyah Darun Najah Tanjung Batu Ogan Ilir.

Ha : Penerapan strategi pembelajaran aktif dengan teknik *Information Search* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada materi ekosistem di Madrasah Aliyah Darun Najah Tanjung Batu Ogan Ilir.