

BAB II

KAJIAN TEORITIS

A. Belajar

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadi atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar. Lingkungan yang dipelajari oleh siswa berupa keadaan alam, benda-benda, hewan, tumbuhan, manusia, atau hal lain yang dijadikan bahan belajar.

Skinner (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2008:9) berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Dalam belajar ditemukan adanya hal berikut:

- a. Kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons pebelajar
- b. Respons si pebelajar
- c. Konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut. Penguat terjadi pada stimulus yang menguatkan konsekuensi tersebut.

Gagne (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2008:10) mengemukakan bahwa belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Selain itu, belajar terdiri dari tiga komponen penting, yaitu kondisi eksternal, kondisi internal, dan hasil belajar.

Piaget (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2008:11) berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu. Sebab individu melakukan interaksi terus menerus dengan lingkungan. Lingkungan tersebut mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang.

Dengan demikian, belajar selain suatu kegiatan yang kompleks juga berupa suatu perilaku yang menghasilkan respons lebih baik karena memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.

B. Model Brain Based Learning

Brain based learning merupakan sistem pembelajaran berdasarkan struktur dan cara kerja otak.

Riset menunjukkan, Given (Setiahati, 2008:30) bahwa otak mengembangkan lima sistem pembelajaran primer yaitu emosional, sosial, kognitif, fisik, dan reflektif.

1. Sistem Pembelajaran Emosional

Hasil riset, Soekresno (Setiahati, 2008:30) menunjukkan bahwa efektifitas belajar sangat ditentukan oleh suasana emosi. Bagian otak yang sangat berperan dalam mempengaruhi emosi seseorang adalah sistem limbik, sehingga bagian ini sering disebut otak emosi.

Beberapa prinsip sistem limbik yang harus diketahui pendidik :

- a. Sistem ini mengawasi kemampuan daya ingat dan kemampuan belajar manusia, serta merespon segala informasi yang diterima oleh panca indra manusia.
- b. Sistem ini mengendalikan setiap informasi yang masuk, dan memilih hanya informasi yang berharga. Sistem limbik otak sangat menentukan terbentuknya daya ingat jangka panjang.
- c. Otak tidak memberikan perhatian kepada segala informasi yang tidak menarik, membosankan, dan tidak menimbulkan emosi,
- d. Aspek fisiologi, emosi dan daya ingat mempunyai implikasi penting terhadap proses belajar, yaitu suasana belajar yang menyenangkan, melibatkan seluruh aspek sensori manusia (panca indera), dan yang terpenting proses belajar harus memberikan rasa kebahagiaan.
- e. Suasana belajar menyenangkan dapat memberikan pengalaman emosi positif, sehingga dapat memaksimalkan daya ingat anak.
- f. Faktor emosi sangat berperan dalam proses berpikir, pemecahan masalah, dan kesuksesan jangka panjang seseorang. Orang yang mempunyai emosi positif lebih sukses dari pada orang yang mempunyai emosi negatif karena orang beremosi positif percaya diri, berpikir positif, dan menghargai kemampuan.

Agar emosi dapat berperan secara optimal, maka otak emosi membutuhkan suasana yang cocok dengan konsep pendidikan yang tepat yaitu proses belajar harus menyenangkan, memberikan pengalaman yang bermakna dan relevan, melibatkan aspek multi sensori manusia, memberikan

pengalaman unik dan menantang, melibatkan peran aktif fisik, serta memberikan hubungan pendidik dengan anak yang menyenangkan dan dapat dipercaya.

Guru harus menciptakan iklim kelas yang kondusif bagi keamanan emosional dan hubungan pribadi untuk siswa agar siswa belajar secara efektif. Guru yang memupuk sistem emosional berfungsi sebagai mentor dan membantu siswa menemukan hasrat untuk belajar, dengan membimbing mereka mewujudkan target pribadi dan mendukung siswa dalam upaya untuk mencapai apa pun yang bisa siswa capai.

2. Sistem Pembelajaran Sosial

Sistem pembelajaran sosial adalah hasrat untuk menjadi bagian dari kelompok, untuk dihormati dan untuk menikmati perhatian orang lain. Sistem sosial berfokus pada interaksi dengan orang lain.

Kebutuhan sosial siswa memaksa pendidik untuk mengelola sekolah menjadi komunitas pelajar, tempat guru dan siswa bisa bekerja sama dalam tugas pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang nyata. Dengan berfokus pada kelebihan siswa dalam konteks kelas memaksimalkan perkembangan sosial melalui kerja antar individu, perbedaan di antara siswa justru menciptakan petualangan kreatif dalam pemecahan masalah.

3. Sistem Pembelajaran Kognitif

Sistem pembelajaran kognitif adalah sistem pemrosesan informasi pada otak. Sistem ini menyerap input dari dunia luar dan semua sistem lain,

menginterpretasikan input tersebut, serta memandu pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

Pembelajaran yang melibatkan pemecahan masalah adalah aktivitas yang paling baik untuk perkembangan otak karena meningkatkan konektivitas antar neuron, jumlah sel saraf, dan massa otak secara keseluruhan. Masalah-masalah yang harus dipecahkan harus memenuhi syarat: baru, menantang, tidak mengancam, dan merangsang emosi (siswa perlu merasa cemas, senang, resah, terkejut).

4. Sistem Pembelajaran Fisik

Sistem pembelajaran fisik otak mengubah hasrat, visi, dan niat menjadi tindakan, karena sistem operasi ini didorong oleh kebutuhan untuk melakukan sesuatu. Riset mutakhir, Given (Setiahati, 2008:34) menunjukkan bahwa tubuh memiliki pengaruh sangat spesifik terhadap mekanisme pikiran, karenanya dalam berbagai cara tubuh memiliki pikirannya sendiri. Sistem pembelajaran fisik otak melibatkan proses interaksi dengan lingkungan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan baru, atau mengungkapkan beragam emosi atau konsep.

Efektivitas belajar sangat dipengaruhi oleh sistem pembelajaran fisik, karena gerak badan dan rangsangan mental adalah cara terbaik untuk menjaga agar otak selalu siap untuk belajar.

5. Sistem Pembelajaran Reflektif

Pembelajaran reflektif merupakan sistem yang memantau dan mengatur aktivitas semua sistem otak lainnya. Pembelajaran reflektif

berurusan dengan fungsi eksekutif otak dan tubuh, seperti pemikiran tingkat tinggi dan pemecahan masalah. Sistem pembelajaran ini memiliki kebutuhan kuat untuk melakukan uji coba dan eksplorasi, dan guru yang membantu siswa merenungkan emosi, interaksi, pemikiran, gagasan, dan perilaku masa lalu, serta memikirkan kaitan semua itu dengan apa yang sedang terjadi saat ini.

Brain Based Learning dapat membantu siswa menggunakan cara kerja otaknya dengan maksimal, sehingga kegiatan belajar mengajar di sekolah meraih efektivitas yang tinggi.

Pada dasarnya terdapat lima komponen primer dalam otak yaitu emosional, sosial, kognitif, fisik, dan reflektif (Given, 2007). Dalam *brain based learning*, pembelajaran dirancang berdasarkan kelima komponen dasar tersebut. Hal ini dipertegas oleh Soekresno (Setiahati, 2008:6) yang menyatakan bahwa konsep pendidikan yang harus diberlakukan pada siswa sebagai individu yang utuh adalah dengan melibatkan komponen yang dimiliki anak yaitu pengetahuan, keterampilan, sifat alamiah, dan perasaan.

Menurut Sapa'at (Setiahati, 2008:35) *Brain Based Learning* merupakan sebuah pembelajaran yang menawarkan sebuah konsep untuk menciptakan pembelajaran dengan berorientasi pada upaya pemberdayaan potensi otak siswa. Tiga strategi utama yang dapat dikembangkan dalam implementasi *Brain Based Learning*, yaitu :

1. Menciptakan lingkungan belajar yang menantang kemampuan berpikir siswa. Guru lebih banyak memberikan soal-soal materi pelajaran yang memfasilitasi kemampuan berpikir siswa dari mulai tahap pengetahuan

sampai tahap evaluasi. Soal-soal pelajaran dikemas dengan menarik dan dapat melibatkan kerja otak, misalnya melalui teka-teki, simulasi games, agar siswa dapat terbiasa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam konteks pemberdayaan potensi otak.

2. Menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan. Melakukan pembelajaran diluar kelas pada saat-saat tertentu, mengiringi pembelajaran dengan musik yang dirancang secara tepat sesuai kebutuhan dikelas, kegiatan pembelajaran dengan diskusi kelompok yang diselingi dengan permainan-permainan menarik, dan upaya lainnya yang mengeliminasi rasa tidak nyaman pada diri siswa.
3. Menciptakan situasi pembelajaran yang aktif dan bermakna bagi siswa (*active learning*). Siswa sebagai pembelajar dirangsang melalui kegiatan pembelajaran untuk dapat membangun pengetahuan mereka melalui proses belajar aktif yang mereka lakukan lakukan sendiri.

C. Hasil Belajar

Salah satu tugas pokok guru adalah mengevaluasi taraf keberhasilan dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Untuk melihat sejauhmana taraf keberhasilan dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar guru dan belajar siswa secara tepat dan dapat dipercaya, maka diperlukan informasi yang didukung oleh data objektif dan memadai tentang indikator-indikator perubahan perilaku dan pribadi siswa.

Hasil belajar ialah suatu ukuran tingkah laku yang dicapai melalui belajar (Sulaeman dalam Kamilah, 2007: 21). Selain itu, Pasaribu dan

Simanjuntak (dalam Kamilah, 2007: 21) mengartikan hasil belajar sebagai hasil yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti suatu pendidikan tertentu yang dapat ditentukan dengan member tes pada hasil pendidikan itu.

Selain itu, Sudjana (dalam Digitaliawati, 2005: 14) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sementara itu Kingsley (dalam Digitaliawati, 2005:14) membagi tiga macam hasil belajar, yaitu (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Sedangkan Gagne (dalam Digitaliawati, 2001: 24) membagi lima kategori hasil belajar yaitu: informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan motoris.

Makmun (dalam Pamawati, 2006:20) mengemukakan bahwa perubahan hasil belajar dapat dimanifestasikan dalam wujud:

- Pertambahan materi yang berupa fakta, informasi, prinsip atau kaidah prosedur atau pola kerja atau teori system nilai.
- Penguasaan pola-pola perilaku kognitif (pengamatan, proses berpikir mengingat atau mengenang kembali), perilaku afektif (sikap, apresiasi, dan penghayatan), dan perilaku psikomotor (termasuk yang bersifat akspresif).
- Perubahan dalam sifat-sifat kepribadian

Semua hasil belajar merupakan bahan berharga bagi guru dan siswa. Bagi guru hasil belajar siswa di kelas berguna untuk melakukan perbaikan tindak mengajar dan evaluasi belajar lebih lanjut. Sedangkan bagi siswa hasil

belajar merupakan suatu pencapaian proses belajar yang terjadi dan menjadi evaluasi belajar lebih lanjut.

D. Sikap

a. Pengertian Sikap

Sikap merupakan suatu hasil dari proses interaksi individu dengan lingkungan, dimana individu melakukan reaksi terhadap lingkungan sesuai dengan rangsangan yang diterimanya. Jika mengarah pada objek yang menimbulkan rangsangan berarti penyesuaian diri terhadap objek tersebut telah berlangsung dan telah didapati kesadaran mereka terhadap objek tersebut.

Para ahli mendefinisikan sikap dari berbagai sudut pandangnya masing-masing, sehingga banyak menimbulkan berbagai versi tentang definisi sikap itu sendiri. Untuk mendapat gambaran yang lebih baik mengenai sikap, akan disajikan beberapa pengertian mengenai sikap dari beberapa ahli (Saifuddin Azwar dalam Dwidya, 2005) yaitu:

- a. Berkowitz, sikap seorang terhadap suatu objek adalah perasaan mendukung atau memihak maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak pada objek tersebut.
- b. Thurstone, mendefinisikan sikap sebagai derajat afek positif atau afek negatif terhadap suatu objek psikologis.
- c. La Pierre, mendefinisikan sikap sebagai suatu pola perilaku, kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial, atau secara sederhana, sikap adalah respon terhadap stimulasi sosial yang telah terkondisikan.
- d. Second dan backman, mendefinisikan sikap sebagai keteraturan tertentu dalam hal perasaan (afeksi), pemikiran (kognisi), dan predisposisi tindakan (konasi) seseorang terhadap suatu aspek dilingkungan sekitarnya.
- e. Breckler dkk, memandang sikap sebagai kombinasi reaksi afektif, perilaku, dan kognitif terhadap suatu objek. Ketiga

komponen tersebut secara bersama mengorganisasikan sikap individu.

- f. Fishbein dkk, definisi sikap yang mereka ajukan mengatakan bahwa sikap adalah afek atau penilaian positif atau negatif terhadap suatu objek.

Masih banyak pendapat para ahli tentang sikap selanjutnya Bruno (syah, dalam Dwidya, 2005) mendefinisikan bahwa “sikap adalah kecenderungan yang relatif untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu”. Selain itu (Syah dalam Dwidya) mendefinisikan sikap sebagai berikut: “sikap adalah gejala internal yang berdimensi atau merespon (*respon tendency*) dengan cara yang relatif tetap terhadap objek orang, barang atau sebagainya, baik secara positif maupun negatif”. Dan (Sobur dalam Dwidya, 2005) juga mendefinisikan “sikap adalah kecenderungan bertindak, berpikir, berpersepsi, dan merasa dalam menghadapi objek-objek, ide, situasi, atau nilai. Sikap bukanlah perilaku, tetapi lebih merupakan kecenderungan untuk berperilaku dengan cara tertentu terhadap objek sikap”. Objek sikap berupa orang, benda, tempat, gagasan situasi atau kelompok. Dari beberapa pandangan tentang sikap dapat disimpulkan bahwa sikap merupakan kecenderungan dalam diri individu yang diwujudkan dalam bentuk respon terhadap sesuatu atau objek.

b. Pembentukan Sikap

Sikap terbentuk melalui interaksi antara individu dengan lingkungan. Johansyah (dalam Dwidya, 2005) menjelaskan bahwa pembentukan sikap dipengaruhi oleh:

1) Faktor diri sebagai individu sebagai subjek

Segala sesuatu diluar subjek, yang akan diterima atau ditolak melalui proses penilaian. Jika subjek mengetahui objek, maka terjadi pembentukan sikap dan subjek menentukan sendiri bentuk respon yang akan diberikannya. Hal yang akan mempengaruhi respon individu terhadap dunia luarnya adalah kebutuhan, nilai dan norma serta pengetahuan yang dimilikinya.

2) Faktor dari luar sebagai objek

Segala sesuatu diluar subjek/individu yang dapat berpengaruh terhadap pembentukan sikap selalu diawali dengan komunikasi. Tiga hal yang dipengaruhi komunikasi yaitu: siapa yang menyampaikannya, bagaimana cara menyampaikannya dan kepada siapa disampaikannya.

Penyampaian pesan berfungsi menentukan sejauh mana suatu

materi diterima atau ditolak oleh penerimaan pesan. Materi yang sama

dapat berbeda penerimaannya jika disampaikan dengan cara yang berbeda.

Hal ini disebabkan karena perbedaan penyampaian pesan.