

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran yaitu terlaksana tidaknya suatu perencanaan pembelajaran. Karena perencanaan, maka pelaksanaan pengajaran menjadi baik dan efektif sehingga didapatkan hasil belajar yang diinginkan (Nasution, 1989:101 dalam Suryosubroto, 2009:7). Pendapat lain menyatakan bahwa efektivitas pembelajaran dapat dicapai apabila rancangan pada persiapan, implementasi, dan evaluasi dapat dijalankan sesuai prosedur serta sesuai dengan fungsinya masing-masing (Destanto, 2011:09). Efektif atau tidaknya suatu pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar meliputi faktor dari dalam dan faktor dari luar. Faktor dalam terdiri atas faktor *raw input* (faktor dari diri murid itu sendiri), sedangkan faktor luar terdiri atas faktor *environmental input* (faktor lingkungan), dan faktor *instrumental input* (kurikulum, bahan pengajaran, sarana dan fasilitas, tenaga pengajar) (Sejathi, 2011:02).

Menurut sejathi (2011:03-05) bahwa faktor dari dalam adalah faktor yang mempengaruhi proses belajar dan hasil belajar yang berasal dari diri siswa sendiri, baik kondisi fisiologis maupun psikologis anak.

### 1) Kondisi Fisiologis Anak

Kondisi fisiologis ini seperti kesehatan (tidak dalam keadaan capai maupun tidak dalam keadaan cacat jasmani) dan kondisi panca indera terutama indra penglihatan dan indra pendengaran yang normal.

### 2) Kondisi Psikologis Anak

Dibawah ini akan diuraikan beberapa faktor psikologis, yang dianggap utama dalam mempengaruhi proses dan hasil belajar:

#### a) Minat

Minat sangat mempengaruhi dalam proses dan hasil belajar. Jika siswa tidak berminat untuk mempelajari sesuatu, ia tidak dapat diharapkan akan berhasil dengan baik dalam mempelajari hal tersebut. Begitu pula sebaliknya, jika siswa mempelajari sesuatu dengan minat, maka hasil yang diharapkan akan lebih baik.

#### b) Kecerdasan

Kecerdasan memegang peran besar dalam menentukan berhasil-tidaknya siswa mempelajari sesuatu atau mengikuti suatu program pendidikan. Siswa yang lebih cerdas, pada umumnya lebih mampu belajar daripada siswa yang kurang cerdas.

#### c) Bakat

Bakat merupakan faktor yang besar pengaruhnya terhadap proses dan hasil belajar siswa. Secara definitif, anak berbakat adalah anak yang mampu mencapai prestasi yang tinggi, karena mempunyai kemampuan-kemampuan yang tinggi. Anak tersebut adalah anak yang membutuhkan program

pendidikan berdiferensiasi dan pelayanan di luar jangkauan program sekolah biasa, untuk merealisasikan sumbangannya terhadap masyarakat maupun terhadap dirinya.

#### d) Motivasi

Motivasi merupakan dorongan yang ada didalam individu, tetapi munculnya motivasi yang kuat atau lemah, dapat ditimbulkan oleh rangsangan dari luar maupun dalam diri . Oleh karena itu, dapat dibedakan menjadi dua motif, yaitu: motif intrinsik dan motif ekstrinsik.

Motif intrinsik adalah motif yang ditimbulkan dari dalam diri orang yang bersangkutan, tanpa rangsangan atau bantuan orang lain. Sedangkan motif ekstrinsik adalah motif yang timbul akibat rangsangan dari luar. Pada umumnya, motif intrinsik lebih efektif dalam mendorong seseorang untuk lebih giat belajar daripada motif ekstrinsik.

#### e) Kemampuan-kemampuan Kognitif

Walaupun diakui bahwa tujuan pendidikan yang berarti juga tujuan belajar itu meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Namun tidak dapat diingkari, bahwa sampai sekarang pengukuran kognitif masih diutamakan untuk menentukan keberhasilan belajar siswa. Sedangkan aspek afektif dan aspek psikomotorik lebih bersifat pelengkap dalam menentukan derajat keberhasilan belajar siswa disekolah. Kemampuan kognitif yang paling utama adalah kemampuan seseorang dalam melakukan persepsi, mengingat, dan berpikir.

Pendapat lain yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar yaitu Laskarilmubro (2011:03) , mengungkapkan bahwa pembelajaran dapat berlangsung efektif apa bila memenuhi dua faktor berikut,

1. Faktor internal. Faktor ini merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri. Terdiri dari faktor biologis dan psikologis. Faktor biologis meliputi segala hal yang berhubungan dengan keadaan fisik atau jasmani individu. Sedangkan faktor psikologis meliputi kondisi mental seseorang. Kondisi mental yang dapat menunjang keberhasilan belajar adalah kondisi mental yang mantap, stabil, dan sikap mental yang positif dalam proses belajar mengajar, dan selalu percaya diri.
2. Faktor eksternal. Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar individu itu sendiri. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah, faktor lingkungan masyarakat, dan faktor waktu. Setelah diketahui berbagai faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar seperti diuraikan diatas, maka hal penting yang harus dilakukan bagi para pendidik, guru, orang tua adalah mengatur faktor-faktor tersebut agar dapat berjalan seoptimal mungkin.

## **B. LKS Berbasis Masalah**

Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu jenis bahan ajar yang dapat membantu pembelajaran. Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). LKS berupa lembaran kertas yang berupa

informasi maupun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa. LKS merupakan stimulus atau bimbingan guru dalam pembelajaran yang akan disajikan secara tertulis sehingga dalam penulisannya perlu memperhatikan kriteria media grafis sebagai media visual untuk menarik perhatian peserta didik (Prastowo, 2011:203). Secara umum LKS memiliki pola ataupun kerangka umum sebagai berikut 1) judul kegiatan; 2) tujuan kegiatan; 3) alat dan bahan yang digunakan; 4) langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa; dan 5) pertanyaan-pertanyaan atau tugas-tugas (Prastowo, 2011:204).

Ada beberapa macam LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan isinya, LKS dibagi menjadi dua macam yaitu LKS yang berisi narasi atau gambar yang diberi keterangan-keterangan dan LKS yang berisi gabungan antara narasi dan gambar yang diberi keterangan. Selain itu LKS berdasarkan metodenya dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu LKS non eksperimen dan LKS eksperimen. LKS eksperimen adalah LKS yang dijadikan sebagai pedoman untuk melaksanakan eksperimen. LKS non eksperimen adalah LKS yang dijadikan pedoman untuk memahami konsep atau prinsip tanpa melakukan eksperimen dan penyajian dilakukan melalui diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi. LKS eksperimen dapat dikelompokkan menjadi LKS ekspositori, LKS inquiri dan LKS discovery. sedangkan salah satu contoh LKS non eksperimen adalah LKS berbasis masalah (Nurhabibah, 2001:10).

LKS berbasis masalah adalah salah satu LKS non eksperimen yang sangat mempengaruhi dalam proses mengajar. Sehingga isi LKS berbasis masalah

haruslah memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik supaya LKS tersebut benar-benar berkualitas.

1. Syarat didaktik

Mengatur tentang penggunaan LKS yang bersifat universal dapat digunakan dengan baik untuk siswa yang lamban atau yang pandai. LKS lebih menekankan pada proses untuk menemukan konsep, dan yang terpenting dalam LKS ada variasi stimulus melalui berbagai kegiatan siswa. LKS diharapkan mengutamakan pada pengembangan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika. Pengalaman belajar yang dialami siswa ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa.

2. Syarat konstruksi berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKS.
3. Syarat teknis menekankan penyajian LKS, yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilannya dalam LKS, Darmodjo dan Jenny (dalam widjajanti, 2008:04).

Pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis masalah merupakan suatu pembelajaran bernuansa konfrontatif, yang menghadapkan siswa pada masalah-masalah praktis. Adapun langkah-langkah dalam membuat LKS berbasis masalah adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis kurikulum.

langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang-

memerlukan bahan ajar LKS. Hal ini dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan.

2. Menyusun peta kebutuhan

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis serta melihat urutan LKSnya.

3. Menentukan judul LKS

Judul LKS ditentukan atas dasar kompetensi-kompetensi dasar, materi-materi pokok, atau pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum.

4. Penulisan LKS meliputi:

a) merumuskan kompetensi dasar yang dapat langsung dilakukan dengan menuaikan rumusannya langsung dari kurikulum yang berlaku; b) menentukan bahan penilaian; c) menyusun materi; dan d) memperhatikan struktur LKS. Struktur LKS berbasis masalah menurut Prastowo (2011:215) adalah sebagai berikut: (1) judul, mata pelajaran, semester, dan tempat; (2) petunjuk belajar; (3) kompetensi yang akan dicapai; (4) indikator; (5) informasi pendukung; (6) tugas-tugas dan langkah-langkah kerja; (7) Penilaian.

Kegunaan LKS berbasis masalah dalam pembelajaran adalah sebagai bahan pembelajaran yang digunakan oleh tenaga pendidik dalam menyampaikan materi dan memancing siswa agar secara aktif terlibat dengan materi yang dibahas. selain itu LKS berbasis masalah bermanfaat bagi siswa untuk

menemukan sendiri suatu konsep dan mengurangi informasi yang searah (Nurhabibah, 2001:15).

### **C. Aktivitas Belajar Siswa**

Aktivitas sangat diperlukan dalam pembelajaran agar pembelajaran menjadi efektif, seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (2004:171): “Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri.” Pendapat lain mengemukakan bahwa aktivitas adalah segala tingkah laku dan usaha manusia, atau apa saja yang dikerjakan, diamati oleh seseorang mencakup kerja pikiran dan badan. Aktivitas siswa tidak cukup hanya dengan mendengarkan atau mencatat, tetapi perlu adanya aktivitas-aktivitas positif lain yang dilakukan siswa (Nasution, 2008:85). Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman (2004:94) berikut:

“Belajar memerlukan aktivitas, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar mengajar. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa dalam belajar, maka semakin baik pembelajaran yang terjadi”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa dalam proses pembelajaran sangat diperlukan adanya aktivitas dan keterlibatan siswa secara aktif agar belajar menjadi efektif sehingga dapat mencapai hasil yang baik. Diedrich (dalam Sardiman, 2004:101) mengklasifikasikan aktivitas sebagai berikut.



1. *Visual Activities*, misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, dan pekerjaan orang lain.
2. *Oral Activities*, misalnya menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi salam, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi.
3. *Listening Activities*, misalnya mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, dan pidato.
4. *Writing Activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, dan menyalin.
5. *Drawing Activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, dan diagram.
6. *Motor Activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model memperbaiki, bermain, berkebun, dan berternak.
7. *Mental Activities*, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, dan mengambil keputusan.
8. *Emotional Activities*, misalnya menaruh minat, gembira, bersemangat, bergairah, berani, dan tenang.

Pada proses pembelajaran, aktivitas besar manfaatnya bagi siswa. Hal ini dikemukakan oleh Hamalik (2004:174) sebab:

1. Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
2. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral.

3. Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa.
4. Siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri.
5. Memupuk disiplin kelas secara wajar dan suasana belajar menjadi demokratis.
6. Mempererat hubungan sekolah, masyarakat, dan orang tua dengan guru.
7. Pengajaran diselenggarakan secara realistik dan konkrit sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan verbalitas.
8. Pengajaran di sekolah menjadi lebih hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan masyarakat.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa dengan melakukan aktivitas pada pembelajaran, siswa dapat mencari pengalaman sendiri, memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan siswa, serta dapat mengembangkan pemahaman siswa terhadap materi. Dari bagian-bagian tersebut peneliti berfokus pada beberapa aktivitas yang dilakukan siswa dalam pembelajaran yang menunjang peningkatan aktivitas siswa. Aktivitas tersebut antara lain: (1) berpendapat, (2) menjelaskan, (3) mengumpulkan informasi, dan (4) membuat kesimpulan (Warpala, 2003:11).

Berikut adalah penjabaran mengenai aktivitas siswa; Berpendapat adalah menyampaikan sudut pandang kita mengenai sesuatu. Sedangkan menjelaskan adalah mendiskripsikan suatu benda, keadaan, fakta, dan data sesuai dengan ketentuan hukum-hukum yang berlaku. Kesimpulan adalah suatu proposisi

(kalimat yang disampaikan) yang diambil dari beberapa premis (ide pemikiran) dengan aturan-aturan inferensi (yang berlaku). Kesimpulan merupakan sebuah gagasan yang tercapai pada akhir pembicaraan. Dengan kata lain, kesimpulan adalah hasil dari suatu pembicaraan, dan yang terakhir yaitu mengumpulkan informasi. Menurut Gordon B. Davis, informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata dan dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang. Penulis lain, Burch dan Strater, menyatakan: informasi adalah pengumpulan atau pengolahan data untuk memberikan pengetahuan atau keterangan. Sedangkan Terry (dalam Rasyid 2009:01) menyatakan bahwa informasi adalah data yang penting yang memberikan pengetahuan yang berguna.

#### **D. Berpikir Kritis Siswa**

Berpikir sebagai kemampuan jiwa untuk meletakkan hubungan antara bagian-bagian pengetahuan. Ketika berpikir dilakukan, maka akan terjadi proses. Sedangkan berpikir kritis merupakan bagian dari pola berpikir kompleks atau tingkat tinggi yang bersifat konvergen. Berpikir konvergen adalah berpikir menuju satu arah yang benar, atau satu jawaban yang paling tepat, atau satu pemecahan dari suatu masalah (Djamarah, 2008:34). Selanjutnya, Djamarah (2008:44) mendefinisikan berpikir merupakan salah satu aktivitas belajar. Dengan berpikir, seseorang akan memperoleh penemuan baru, atau setidaknya seseorang menjadi tahu tentang hubungan antara sesuatu.

Ada banyak ahli yang mendefinisikan berpikir kritis. Salah satunya ialah Paul (dalam Fisher, 2009:4) yang mendefinisikan berpikir kritis sebagai mode berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja, yang membuat seorang pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya. Sedangkan definisi berpikir kritis menurut Scriven (dalam Fisher, 2009:10) adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi.

Jauh sebelum kedua ahli tersebut mendefinisikan berpikir kritis, Dewey (dalam Fisher, 2009:2) juga telah mendefinisikan berpikir kritis sebagai pertimbangan yang aktif, *persistent* (terus-menerus), dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja dipandang dari sudut alasan-alasan yang mendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya. Lebih lanjut Fisher (2009:2) menjelaskan bahwa proses aktif yang dimaksud Dewey adalah proses seseorang memikirkan berbagai hal secara lebih mendalam untuk dirinya, daripada menerima berbagai hal dari orang lain secara pasif.

Proses persisten dan teliti yang diungkapkan Dewey mengandung makna bahwa seseorang seharusnya melakukan lebih banyak pertimbangan sebelum memutuskan sesuatu. Namun, hal yang paling penting dari definisi Dewey tentang berpikir kritis terletak pada alasan-alasan yang mendukung suatu

keyakinan dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang menjadi kecenderungannya, yang berarti bahwa seseorang harus memiliki alasan untuk meyakini sesuatu dan implikasi dari keyakinannya tersebut (Dewey dalam Sari, 2010:19).

Selain beberapa ahli di atas, kontributor lain yang terkenal bagi perkembangan berpikir kritis adalah Ennis (dalam Fisher, 2009:4) yang berpendapat bahwa berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti diyakini dan dilakukan. Dibandingkan dengan definisi-definisi sebelumnya, definisi Ennis lebih mudah dipahami. Berdasarkan beberapa pendapat ahli mengenai berpikir kritis, dapat dipahami bahwa berpikir kritis adalah keterampilan berpikir tingkat tinggi yang digunakan dalam memecahkan masalah yang kompleks dengan melakukan refleksi terhadap fakta-fakta yang terjadi, serta menganalisis fakta-fakta tersebut menuju suatu kesimpulan atau pemecahan masalah. Keterampilan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk lebih peka terhadap informasi sekecil apapun yang ada di sekitarnya, dan terampil menggunakan informasi tersebut untuk mengambil keputusan.

Berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang seharusnya dimiliki oleh setiap orang. Seseorang dapat membuat keputusan dari berbagai masalah yang dihadapi dengan kemampuan berpikir kritisnya. Meskipun berpikir kritis memberi banyak kemudahan bagi yang memilikinya, namun berpikir kritis bukanlah keterampilan yang dapat dengan mudah diperoleh. Seperti yang

diungkapkan Zuchdi (2008:124) menyatakan bahwa suatu masalah tidak dapat diatasi tanpa dasar pengetahuan yang relevan. Pengetahuan untuk mengatasi masalah bersifat spesifik, sedangkan keterampilan berpikir dapat diterapkan pada berbagai disiplin ilmu. Seseorang dikatakan berpikir kritis apabila menguasai indikator berpikir kritis yang dijelaskan oleh Ennis (dalam Herniza, 2011:19) seperti pada Tabel 1:

Tabel 1. Keterampilan Berpikir Kritis dan Indikatornya

No	Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator
1	Memberikan argumen	Argumen dengan alasan; menunjukkan perbedaan dan persamaan; serta argumen yang utuh.
2	Melakukan deduksi	Meneduksikan secara logis, kondisi logis, serta melakukan interpretasi terhadap pernyataan.
3	Melakukan induksi	Melakukan pengumpulan data; Membuat generalisasi dari data; membuat tabel dan grafik.
4	Melakukan evaluasi	Evaluasi diberikan berdasarkan fakta, berdasarkan pedoman atau prinsip serta memberikan alternatif.

Penjelasan tentang keterampilan berpikir kritis di atas memberikan wawasan bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis merupakan orientasi yang cocok dalam situasi yang mengalami perubahan yang sangat cepat.