

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran *Problem Posing*

Problem posing merupakan istilah yang pertama kali dikembangkan oleh ahli pendidikan asal Brasil, Paulo Freire dalam bukunya *Pedagogy of the Oppressed* (1970). *Problem Posing Learning* (PPL) merujuk pada strategi pembelajaran yang menekankan pemikiran demi tujuan pembebasan. Sebagai strategi pembelajaran, PPL melibatkan tiga keterampilan dasar, yaitu menyimak (*listening*), berdialog (*dialogue*), dan tindakan (*action*) (Huda, 2013: 276).

Problem posing merupakan teknik pembelajaran yang melatih siswa untuk membuat soal sendiri dan mengerjakannya, sehingga diharapkan siswa akan lebih aktif untuk belajar, lebih mengenal dan menghayati variasi-variasi soal dan mahir dalam memahami substansi soal yang diberikan oleh guru (Haetami dan Maysara, 2007: 74). Menurut Hsiao dkk. (2013: 173) "*Problem posing is an active learning strategy in which students generate problems and present the answers to those problems*".

Istilah *problem posing* juga merupakan padanan dari istilah pengkonstruksian masalah. Dalam pengajuan masalah atau soal oleh siswa hendaknya

didasarkan pada situasi yang diberikan oleh guru. Situasi dalam hal ini bisa berupa informasi (pernyataan), pertanyaan dan sebagainya. Pengajuan soal juga merupakan kegiatan yang mengarah pada pembentukan sikap kritis dan kreatif, karena dalam pengajuan soal siswa diminta membuat pertanyaan dari informasi yang diberikan guru (Trapsilasiwi, 2001: 64-65).

Abu-Elwan (2000: 59-60) mengklasifikasikan kondisi *problem posing* menjadi tiga tipe yaitu kondisi bebas, semi struktur, dan terstruktur. Kondisi bebas dalam *problem posing* memberi kebebasan sepenuhnya kepada siswa untuk membentuk soal sebab siswa tidak diberi kondisi yang harus dipenuhi. Pada kondisi semi struktur siswa diberikan kondisi terbuka kemudian siswa diminta mengajukan soal dengan cara mengaitkan informasi itu dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya. Sedangkan pada kondisi terstruktur siswa diberi soal atau selesaian soal tersebut, kemudian berdasarkan hal tersebut siswa diminta untuk mengajukan soal baru.

Menurut Ghasempour (2012: 42) "*Problem posing activities are considered as a powerful tool for understanding concepts, as well as , are designed based on several sources, such as, "Everyday life" problems, "Original textbook problems", "a picture or diagram" and so on*".

Menurut Aisyah, (2000: 61-62) dalam kegiatan belajar mengajar, *problem posing* merupakan salah satu teknik dalam metode pemberian tugas kepada siswa untuk merumuskan, membuat soal, atau mengajukan soal. Pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* umumnya dicirikan dengan perumusan kembali soal yang telah diberikan guru. Oleh karena itu, penerapan *problem*

posing dalam kegiatan pembelajaran dapat dilakukan secara individual maupun kelompok di sekolah, yaitu diawali dengan pendahuluan, pengembangan, penerapan dan penutup.

Tabel 1. Langkah-langkah pokok pembelajaran dengan *problem posing*

Langkah	Kegiatan guru
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran 2. Mengarahkan siswa pada pembuatan masalah 3. Mendorong siswa mengekspresikan ide-ide secara terbuka
Pengembangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan informasi tentang konsep yang dipelajari 2. Memberikan sebuah contoh soal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan dan cara membuat soal yang identik berdasarkan soal yang ada.
Penerapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguji pemahaman siswa atas konsep yang diajarkan dengan memberikan beberapa soal. 2. Mengarahkan siswa mengerjakan soal tersebut dan untuk membuat soal-soal yang identik berdasarkan soal-soal yang dibuat siswa. 3. Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu siswa mengkaji ulang hasil pemecahan masalah 2. Menyimpulkan hasil pembelajaran

(Aisyah, 2000: 61-62).

B. Kemampuan Berpikir Kreatif

Suatu usaha manusia untuk mencari makna atau penyelesaian dari sesuatu lebih dekat dikatakan dengan berpikir. Setiap manusia pada hakikatnya pasti selalu berpikir, namun tingkat keluasan berpikir akan selalu berbeda (Uno dan Mohamad, 2013: 176).

Bono (2007: 24) mendefinisikan berpikir sebagai keterampilan mental yang

memadukan kecerdasan dengan pengalaman. Sehingga dapat dikatakan tidak setiap orang yang cerdas memiliki tingkat berpikir yang bagus pula, karena keterampilan berpikir yang bagus didapat juga karena adanya kebiasaan atau pengalaman.

Menurut Johnson (2009: 214-215) dalam proses pembelajaran diperlukan latihan yang mengacu pada keterampilan berpikir. Kelas yang mementingkan keterampilan berpikir memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

Tabel 2. Ciri-ciri Kelas yang Mementingkan Keterampilan Berpikir

Siswa	Guru
<ul style="list-style-type: none"> a. Memberi penjelasan dan uraian terhadap jawaban yang dikemukakan b. Menghasilkan ide baru c. Memberi saran atau aktif dalam diskusi d. Berinteraksi antara satu sama lain e. Terlibat dengan aplikasi pengetahuan secara aktif f. Terlibat dengan aktivitas yang autentik 	<ul style="list-style-type: none"> a. Memberi waktu yang cukup bagi siswa untuk berpikir b. Menyediakan soal dan tugas yang meminta siswa memberi pendapat kepada penjelasan/informasi yang diberi c. Memberikan motivasi kepada siswa untuk menghasilkan ide baru d. Memodelkan pemikiran e. Mengintegrasikan pengalaman siswa dengan pelajaran f. Berperan sebagai fasilitator g. Memberikan motivasi kepada siswa dalam penyelesaian masalah secara kreatif

Menurut Husamah dan Setyaningrum (2013: 174-176) setiap siswa pada dasarnya memiliki kreativitas, namun hal ini sering dilupakan dalam proses pembelajaran sehingga kreativitas tersebut tersembunyi dalam perilaku siswa yang lebih memilih untuk diam saja. Kreativitas adalah suatu pola berpikir atau ide yang timbul secara spontan dan imajinatif, yang mencirikan hasil artistik penemuan ilmiah dan penciptan baru, baik sama sekali baru bagi

dunia ilmiah maupun secara relatif baru bagi individu sendiri, walaupun orang lain mungkin telah menemukan atau memproduksi sebelumnya. Kreatifitas merupakan salah satu faktor yang ada dalam diri setiap individu yang dapat berkembang, sehingga perlu bagi seorang peneliti untuk meningkatkan dan mengembangkan kreativitas pada diri pebelajar dalam proses pembelajaran. Ciri-ciri kreatif dapat ditunjukkan dalam diri seseorang yang meliputi kelancaran, kelenturan, atau keluwesan (fleksibilitas), dan orasionalitas dalam berpikir, dan ciri-ciri ini dioperasionalkan dalam tes berpikir divergen. Menurut Sutikno (2014: 152) siswa yang kreatif adalah yang mampu merancang sesuatu, menulis dan mengarang, dan membuat refleksi terhadap kegiatan yang dilakukannya

Menurut Sani (2014: 13-14) kreativitas terkait dengan tiga komponen utama, yakni: (1) keterampilan berpikir kreatif, (2) keahlian (pengetahuan teknis, prosedural, dan intelektual), dan (3) motivasi. Keterampilan berpikir kreatif untuk memecahkan sebuah permasalahan ditujukan dengan pengajuan ide yang berbeda pada solusi pada umumnya. Pemikiran kreatif masing-masing orang akan berbeda dan terkait dengan cara berpikir dalam melakukan pendekatan terhadap permasalahan. Kemampuan siswa untuk mengajukan ide kreatif seharusnya dikembangkan dengan meminta mereka untuk memikirkan ide-ide atau pendapat yang berbeda dari yang diajukan temannya. Pemikiran kreatif juga terkait dengan pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang yang relevan dengan ide atau upaya kreatif yang diajukan sementara itu, motivasi merupakan kunci untuk menghasilkan kreativitas. Pengajuan ide kreatif

sangat terkait dengan motivasi internal dan minat seseorang untuk melakukan pekerjaan atau pemikiran kreatif yang dapat memberi keputusan atas tantangan yang dihadapi. Aktivitas kreatif harus original dan tepat secara sosial. Berpikir kreatif pada dasarnya lebih tepat dikatakan sebagai berpikir secara divergen dibandingkan berpikir secara konvergen, namun baik berpikir divergen maupun konvergen terdapat dalam ide pokok pemecahan masalah. Untuk menjadi kreatif, produk yang dihasilkan harus baru dan sesuai untuk kebutuhan personal, sosial, dan lingkungan (Sawrey dan Telford, 2000: 41).

Proses atau jalannya berpikir menurut Suryabrata (2007: 55-58) pada pokoknya ada tiga langkah yaitu: (1) pembentukan pengertian, (2) pembentukan pendapat, dan (3) penarikan kesimpulan atau pembentukan keputusan. Pembentukan pengertian melalui tiga tingkat yaitu: (a) menganalisis ciri-ciri dari sejumlah objek yang sejenis, (b) membandingkan bandingkan ciri-ciri tersebut untuk diketemukan ciri-ciri mana yang sama, mana yang tidak sama, mana yang selalu ada dan mana yang tidak selalu ada, mana yang hakiki, dan mana yang tidak hakiki, dan (c) mengabstraksikan, yaitu menyisihkan, membuang, ciri-cirinya yang tidak hakiki, menangkap ciri-ciri yang hakiki. Selanjutnya pembentukan pendapat menjadi tiga macam yaitu: (a) pendapat afirmatif atau positif, (b) pendapat negatif, dan (c) pendapat modalitas atau kebarangkalian. Sedangkan pembentukan keputusan terdiri dari tiga macam keputusan yaitu: (a) keputusan induktif, (b) keputusan deduktif, dan (c) keputusan analogis.

Menurut Uno dan Mohamad (2013: 176) berpikir lebih kreatif dan inovatif dalam menghadapi permasalahan dan solusi tidak akan dimiliki tanpa adanya pengetahuan yang luas. Hal ini merupakan salah satu tuntutan terhadap mahasiswa untuk mampu berpikir lebih kreatif. Berpikir lebih kreatif tidak akan lahir secara tiba-tiba tanpa adanya kemampuan, keingintahuan yang tinggi dan diikuti dengan keterampilan dalam membaca.

Menurut Munandar (2004:192) empat aspek kemampuan berpikir kreatif meliputi *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. *Fluency* merupakan kemampuan menghasilkan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah maupun pertanyaan. *Flexibility* merupakan kemampuan yang menghasilkan gagasan bervariasi dari informasi yang telah didapatkan. *Originality* merupakan kemampuan menghasilkan gagasan atau ide yang berbeda dari sebelumnya. *Elaboration* merupakan kemampuan mengembangkan maupun menambah akan gagasan secara detail sehingga lebih menarik.

Jabaran ciri-ciri aptitude (kognitif) kemampuan berpikir kreatif siswa tersebut diuraikan pada tabel 3.

Tabel 3. Ciri-ciri aptitude berpikir kreatif siswa

Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator
Berpikir Lancar	<ul style="list-style-type: none"> a. Mencetuskan banyak gagasan dalam pemecahan masalah b. Memberikan banyak jawaban dalam menjawab suatu pertanyaan c. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal. d. Bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak dari pada anak-anak lain.
Berpikir Luwes	<ul style="list-style-type: none"> a. Menghasilkan gagasan penyelesaian masalah atau jawaban suatu pertanyaan bervariasi.

	<p>b. Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda.</p> <p>c. Menyajikan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda</p>
Berpikir Orisinal	<p>a. Memberikan gagasan yang baru dalam menyelesaikan masalah atau jawaban yang lain dari yang sudah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan</p> <p>b. Membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.</p>
Keterampilan Mengelaborasi	<p>a. Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain.</p> <p>b. Menambahkan atau memperici suatu gagasan sehingga meningkatkan kualitas gagasan tersebut.</p>

Menurut Sousa (2009: 66), di dalam model Bloom, “menciptakan” adalah tingkatan paling terkait dengan kreativitas, tetapi tentu saja ada cara lain untuk menjelaskan pemikiran kreatif, biasanya tentang perilaku pembelajaran yang memicu kreativitas. Empat perilaku yang seringkali dikaitkan dengan kreativitas adalah :

Kefasihan (*Fluency*): Ini menggambarkan kemampuan untuk menghasilkan ide baru. Keterampilan ini diperlukan bagi siswa untuk menjelaskan apa yang mereka ketahui, memikirkan cara untuk memecahkan masalah, mengembangkan ide untuk menulis atau berbicara, dan untuk menggambarkan diagram atau model. Suatu pernyataan seperti, “ Dalam cara apa kita bisa melakukan ini?” memicu *fluency*.

Fleksibilitas : Perilaku ini membutuhkan pembuatan beragam ide, seperti “berapa banyak cara berbeda yang dapat digunakan untuk melakukan ini?”.

Keunikan : perilaku ini merujuk ke respon tak biasa suatu situasi. Respons yang biasanya terjadi diakhir aktifitas pencarian ide dan setelah ide yang lebih jelas terbentuk. Suatu pertanyaan untuk memicu keunikan adalah, “cara apakah yang paling tidak biasa untuk mencapai hal ini?”.

Elaborasi: Di sini, ide dan perincian lain telah ditambahkan ke cara berpikir. “apalagi yang dapat kita lakukan disini?” dan “Dapatkah anda memberi tahu saya lebih banyak hal?” adalah pertanyaan yang memunculkan elaborasi.

Empat perilaku tersebut adalah keterampilan, dan seperti keterampilan yang lain, mereka bisa dipelajari dan diperbaiki. Seorang siswa dengan IQ rata-rata yang telah dengan baik mempelajari keterampilan berpikir kreatif, mungkin akan menjadi lebih kreatif daripada individu dengan IQ tinggi yang belum mempelajari hal itu.

Strategi dalam meningkatkan kreativitas menurut Santrock (2009: 22-25)

- a. Mendorong kemampuan kreatif pada kelompok dan individual.

Santrock menyimpulkan pendapat dari Rickards, Sternberg, dan Lubart mengenai penggunaan teknik brainstorming, dimana orang didorong untuk menemukan ide-ide kreatif dalam sebuah kelompok, memainkan ide satu sama lain, dan mengatakan apa saja yang muncul dalam pikiran yang tampak relevan terhadap isu tertentu.

- b. Memberikan lingkungan yang merangsang kreativitas.

Guru yang mendorong kreativitas seringkali mengandalkan keingintahuan alamiah murid, memberi mereka latihan dan aktivitas yang merangsang murid untuk menemukan pemecahan terhadap masalah dengan pemikiran yang mendalam. Guru juga dapat melakukan perjalanan ke lokasi dimana kreativitas dihargai.

- c. Jangan mengendalikan murid secara berlebihan

Amabile (dalam Santrock, 2009: 23) menyatakan bahwa mendiktekan murid tentang bagaimana cara melakukan sesuatu akan membuat siswa merasa untuk melakukannya sendiri adalah kesalahan dan kegiatan eksplorasi merupakan pemborosan waktu. Guru yang selalu mengawasi murid setiap waktu juga akan membuat siswa merasa diawasi saat belajar maupun bekerja dan risikonya adalah berkurangnya jiwa pengambilan resiko kreatif dan petualangan mereka berkurang terutama saat guru menuntut kesempurnaan dari kinerja siswa.

- d. Mendorong motivasi internal. Penggunaan hadiah yang berlebihan, seperti bintang emas, uang, atau mainan, dapat melumpuhkan kreativitas dengan meruntuhkan kesenangan tersendiri murid yang didapat dari aktivitas kreatif. Motivasi dari murid kreatif adalah kepuasan yang dihasilkan oleh kerja itu sendiri.
- e. Membimbing murid untuk membantu mereka berpikir dengan cara yang fleksibel. Pemikir kreatif bersifat fleksibel dalam melakukan pendekatan terhadap masalah dengan berbagai cara daripada terpaku ke dalam pola pemikiran yang kaku.
- f. Memperkenalkan murid kepada orang-orang kreatif. Sebuah strategi yang bagus adalah untuk mengidentifikasi orang-orang yang paling kreatif dalam komunitas. Seorang penulis, penyair, pengrajin, musisi, ilmuwan, dan yang lainnya dapat membawa peralatan dan hasil kerja mereka ke kelas.

C. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu faktor penting yang dapat mendukung ketercapaian kompetensi pembelajaran siswa.

Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri (Hamalik, 2009: 172).

Sardiman (2008: 100) mengungkapkan bahwa belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa adanya aktivitas, belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, bertanya hal-hal yang belum jelas, mencatat, mendengar, berpikir, membaca dan segala kegiatan yang dilakukan dapat menunjang prestasi belajar. Siswa yang beraktivitas akan memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya, serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup di masyarakat.

Terdapat dua jenis aktivitas dalam pembelajaran menurut (Rohani, 2004: 6-7) yaitu aktivitas fisik ialah peserta didik giat aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain atau bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengarkan, melihat atau hanya pasif. Aktivitas psikis (kejiwaan) adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pembelajaran. Seluruh peranan dan kemauan dikerahkan dan diarahkan supaya daya itu tetap aktif untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal sekaligus mengikuti proses pengajaran secara aktif. Siswa mendengarkan, mengamati, menyelidiki, mengingat, menguraikan, mengasosiasikan ketentuan satu dengan lainnya dan sebagainya. Aktivitas-

aktivitas tersebut tidaklah terpisah satu sama lain. Dalam setiap aktivitas motoris terkandung aktivitas mental disertai oleh perasaan tertentu dan pada setiap pelajaran terdapat berbagai aktivitas yang dapat diupayakan.

Menurut Hamalik (2009: 175) penggunaan asas aktivitas besar nilainya bagi pengajaran para siswa, oleh karena:

1. Para siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
2. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa secara integral.
3. Memupuk kerja sama yang harmonis di kalangan siswa.
4. Para siswa bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri.
5. Memupuk disiplin kelas dan suasana belajar menjadi demokratis.
6. Mempererat hubungan sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara orang tua dengan guru.
7. Pengajaran diselenggarakan secara realistik dan konkret sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan verbalistik.
8. Pengajaran di sekolah menjadi hidup sebagaimana aktivitas dalam kehidupan di masyarakat.