

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran Open Ended

1. Pengertian Model Pembelajaran Open Ended

Ada beberapa pendapat yang menyatakan tentang pengertian open ended antara lain Jerry P. Becker dan Shigeru Shimada, menyebut suatu soal terbuka yang dirumuskan memiliki jawaban benar yang beragam.¹ Sedangkan Suherman dkk mendefinisikan open ended sebagai problem yang diformulasikan memiliki multijawaban yang benar.² Menurut Drs Asep Jihad M.Pd open ended adalah pendekatan yang menekankan pada soal aplikasi yang memungkinkan banyak solusi dan strategi.³

Siswa yang dihadapkan dengan model pembelajaran open ended ini tujuan utamanya bukan untuk mendapatkan jawaban tetapi lebih menekankan pada cara bagaimana sampai pada suatu jawaban. Dengan demikian bukanlah hanya satu pendekatan atau metode dalam mendapatkan jawaban, namun beberapa atau banyak pendekatan atau metode yang digunakan.

¹ Jerry P. Bekker dan Shigheru Srimada, *The Open ended approach: A new proposal for teaching mathematics*, (Virgina: NCTM, 1997), h. 1

² Pembelajaran matematika dengan pendekatan open ended <http://www.psb-psma.org/content/blog/pend-open-problem.alm.mtk> 31 Juli 2009

³ Drs. Asep Jihad M.Pd, Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Tioritis & Historis), (Yogyakarta, Multi Presindo, 2008), 148

Sifat-sifat keterbukaan dari model pembelajaran open ended ini dikatakan hilang apabila hanya ada satu cara dalam menjawab permasalahan yang diberikan atau hanya ada satu jawaban yang mungkin untuk masalah tersebut. Pernyataan ini sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Shimada (1997 : 1), yaitu :

“...”open ended approach”, an “incomplete” problem is presented first. The lesson the proceeds by using many correct answers to the given problem to provide experience in finding something new in the process. This can be done through combining students own knowledge, skills, or ways of thinking that have previously been learned”.

Lebih lanjut dijelaskan bahwa dasar keterbukaan pendekatan open ended di klasifikasikan dalam tiga tipe yaitu⁴ :

- a. Prosesnya terbuka, maksudnya masalah itu memiliki banyak cara penyelesaian yang benar.
- b. Hasil akhirnya terbuka, maksudnya masalah itu memiliki banyak jawaban yang benar.
- c. Cara pengembangan lanjutannya terbuka, maksudnya ketika siswa telah menyelesaikan masalahnya, mereka dapat mengembangkan masalah baru yaitu dengan cara merubah kondisi masalah sebelumnya.

Pembelajaran dengan pendekatan open ended diawali dengan memberikan masalah terbuka kepada siswa. Kegiatan pembelajaran harus mengarah dan mengantarkan siswa dalam menjawab masalah dengan banyak

⁴ Menggunakan Open-Ended untuk memotivasi berpikir matematika <http://educare.e-fkipunla.het.31>
Juli 2009

cara serta mungkin juga dengan banyak jawaban yang benar, sehingga merangsang kemampuan intelektual dan pengalaman siswa.

Selain itu soal juga memuat beberapa contoh berpikir divergen baik tingkat dasar maupun lanjut dan soal dapat diperluas. Kita katakan bahwa model pembelajaran open ended yang mempunyai karakteristik seperti ini adalah baik dan cocok untuk digunakan dalam pembelajaran aqidah akhlak.

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan open ended memberikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menyelidiki berbagai strategi dan cara yang diyakininya sesuai dengan kemampuannya dalam mengolaborasi soal. Tujuannya adalah agar kemampuan berpikir siswa berkembang secara maksimal dan pada saat yang sama kegiatan berpikir divergen setiap siswa terkomunikasikan melalui proses belajar mengajar. Inilah yang menjadi pokok pikiran model pembelajaran aqidah akhlak dengan pendekatan open ended, yaitu model pembelajaran yang membangun kegiatan interaktif antar siswa, sehingga merangsang siswa untuk menjawab persoalan melalui berbagai strategi.

Becker dan Shimada mengemukakan bahwa pendekatan open ended yang dilakukan terdiri dari dua periode :⁵

a. Periode Pertama

⁵ Jerry P. Bekker dan Shiheru Srimada, *The Open ended approach: A new proposal for teaching mathematics*, (Virgina: NCTM, 1997), h. 13

- 1) Secara klasikal siswa memperhatikan soal terbuka yang di ungkapkan oleh guru.
- 2) Kemudian setiap siswa menuliskan ide masing-masing dalam lembar yang telah disediakan.
- 3) Setelah selesai menuliskan ide, siswa mengumpulkan LKS.
- 4) Setelah siswa bekerja secara kelompok untuk mendiskusikan hasil/jawaban dari persoalan yang diajukan oleh guru.

b. Periode Kedua

Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok. Berdasarkan analisis peneliti, ada beberapa kelemahan yang terdapat pada pendekatan open ended yang dikemukakan oleh Becker dan Shimada yaitu :

- 1) Tidak disebutkan bagaimana sistem pembagian kelompok, apakah kelompok homogen atau heterogen dalam hal kemampuan, sosial ekonomi dan jenis kelamin.
- 2) Dalam setiap fase siswa menuliskan ide, baik dijelaskan ide apa yang dimaksud.
- 3) Becker dan Shimada juga tidak menyebutkan apa tujuan dari penulisan ide secara individu atau kelompok untuk menyelesaikan soal open ended.
- 4) Dari hasil penelitian tersebut juga tidak di ungkap bagaimana sistem penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran.

Adapun keunggulan dan kelemahan menggunakan pendekatan open ended adalah sebagai berikut:⁶

a. Keunggulan dari pembelajaran open ended :

- 1) Siswa lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dan lebih sering mengekspresikan ide-ide mereka.
- 2) Siswa mempunyai kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan ketrampilan matematika mereka lebih komprehensif.
- 3) Siswa yang mempunyai kemampuan rendah dapat merespon soal dengan cara mereka sendiri.
- 4) Siswa secara intrinsik termotivasi untuk menemukan sesuatu dalam menjawab persoalan.

b. Kelemahan Pembelajaran dengan soal terbuka :

- 1) Sulit untuk membuat atau menyiapkan soal open ended yang bermakna bagi siswa.
- 2) Sulit bagi guru untuk menghasilkan soal secara baik dalam arti mudah dipahami siswa, jika soal yang dihasilkan tidak baik, maka banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk memahami soal, bagaimana merespon dan memberikan jawaban yang benar.

⁶ Ibid., h. 23-24

Untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut, dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :

- a. Untuk mengatasi kesulitan menyiapkan soal open ended yang bermakna bagi siswa, dilakukan kajian terhadap beberapa literatur dan uji coba beberapa kali.
- b. Untuk mengatasi rasa khawatir dan kecemasan siswa, pada model pembelajaran open ended terdapat fase pembekalan, diskusi kelompok dan presentasi hasil kelompok. Dengan adanya fase pembekalan diharapkan siswa dalam menghadapi soal open ended yang diberikan tidak dalam keadaan “kosong”. Pada fase diskusi kelompok dan presentasi hasil diskusi kelompok siswa dapat membandingkan antara jawaban yang dia peroleh dengan jawaban teman lain, sehingga siswa akan merasa mantap dengan jawabannya. Selain itu bisa juga dengan mengerjakan LAS (Lembar Aktivitas Siswa).

2. Landasan Teori Model Pembelajaran Open Ended

a. Teori Konstruktifis

Disini guru hanya dapat membantu terjadinya proses membangun pengetahuan oleh siswa. Cara yang bisa dilakukan yaitu mengajar dengan cara sedemikian rupa sehingga informasi menjadi bermakna dan relevan bagi siswa, memberi kesempatan kepada siswa untuk menerapkan atau menemukan ide-ide kompleks untuk menjadi informasi yang bermakna

bagi dirinya sendiri. Teori ini juga menganjurkan agar siswa lebih berperan aktif dalam pembelajaran.

b. Teori Bruner

Menurut teori ini belajar adalah suatu aktivitas, proses sosial, dimana siswa mengonstruksi ide-ide baru atau konsep-konsep baru berdasarkan pada pengetahuan mereka. Pada teori ini juga ditugaskan bahwa belajar terjadi melalui 3 tahap yaitu : enaktif (siswa memerlukan benda-benda konkret dalam memahami sesuatu), ikonik (siswa dapat menunjukkan sesuatu secara grafik atau mental), dan simbolik (siswa sudah dapat menggunakan logika, keterampilan berpikir tinggi dan simbolik).

Ide lain yang dilengkapi oleh Bruner adalah belajar penemuan (discovery learning). Siswa akan berperan lebih aktif, memecahkan soal-soal dan memperoleh pengetahuan tertentu. Dan hal ini harus ditentukan pada pentingnya dialog sosial dalam pembelajaran.

c. Teori Vygotsky

Teori ini mempunyai hubungan yang sangat erat dengan model pembelajaran open ended. Adapun prinsip utama dari teori Vygotsky yaitu:

1) Menekankan pada hakikat sosiokultural dalam pembelajaran

- 2) Zone of proximal development (ZPD) yaitu tingkat perkembangan sedikit di atas tingkat perkembangan seorang anak saat ini, atau daerah antara kemampuan faktual dengan kemampuan potensial.

Dengan kata lain ZPD adalah jembatan antara apa yang diketahui dan apa yang dapat diketahui, sehingga untuk mengembangkan kemampuan potensial, seorang anak membutuhkan bantuan orang lain.

- 3) Seaffolding yaitu : pemberian sejumlah bantuan kepada seorang anak selama tahap-tahap awal pembelajaran dan kemudian anak tersebut mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar segera setelah ia dapat melakukannya. Menurut Vygotsky (Riddle, 1999) siswa dapat menyelesaikan soal yang tidak dapat diselesaikan sendiri dengan bimbingan guru atau berkolaborasi dengan teman-temannya.

Kaitan langsung teori Vygotsky dengan model pembelajaran open ended adalah sebagai berikut :

- 1) Pada open ended, ada sebuah fase diskusi kelompok, pada fase itu siswa secara langsung berinteraksi dengan kelompoknya. Dengan demikian pada fase ini menggunakan prinsip pertama yang dikemukakan Vygotsky.
- 2) Pada fase diskusi kelompok di open ended siswa saling berinteraksi dengan teman lainnya dimana tingkat kreativitas siswa dalam setiap kelompok berbeda. Diharapkan perbedaan tersebut menyebabkan anak

yang tingkat kreativitasnya rendah akan banyak belajar dari anak yang kreativitasnya tinggi, sehingga kemampuan potensial anak akan berkembang. Dan hal ini sesuai dengan prinsip teori Vygotsky yang kedua.

- 3) Tugas guru dalam open ended adalah memberi bimbingan dan arahan kepada siswa dengan demikian model ini menggunakan prinsip yang ketiga dari teori Vygotsky.

3. Tujuan Pembelajaran

Model pembelajaran open ended adalah tujuan dari model pembelajaran ini diharapkan bisa menghasilkan dampak pengiring dan dampak instruksional. Dampak instruksional yaitu hasil belajar yang dicapai dengan mengarahkan siswa pada tujuan yang dihaapkan. Sedangkan dampak pengiring yaitu hasil belajar lainnya yang dihasilkan oleh suatu proses pembelajaran sebagai akibat tercapainya suasana belajar yang dialami oleh siswa tanpa pengarahan dari guru.

Pembelajaran aqidah akhlak dengan pendekatan open ended. Menempatkan siswa sebagai subyek dalam kegiatan pembelajaran. Dalam model pembelajaran ini guru tidak lagi sebagai pemberi ilmu tapi menjadi fasilitator. Guru mengorganisir siswa dalam belajar individu dan dalam belajar kelompok.

Model ini dirancang agar siswa menemukan dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dengan cara bekerja secara individu dan secara

kelompok. Selain itu pembelajaran ini juga dirancang untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir divergen siswa. Adapun adanya tugas menyelesaikan soal secara individu ini diharapkan siswa bisa menggunakan kemampuan dan kreativitasnya untuk dapat menyelesaikan soal secara individu. Model pembelajaran open ended ini juga memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar secara kelompok dengan harapan siswa bisa saling berinteraksi dan bekerjasama, sehingga dengan melihat teman atau metode yang diperoleh dari teman dalam kelompoknya, siswa tersebut akan membandingkan dan memodifikasi yang selanjutnya bisa mengembangkan ide mereka.

Pembelajaran aqidah akhlak dengan model pembelajaran open ended diharapkan memunculkan dampak instruksional dan dampak pengiring yang diharapkan muncul adalah sebagai berikut :

a. Dampak Instruksional

1) Kemampuan konstruksi pengetahuan

Dalam pendekatan open ended siswa melakukan aktivitas secara individu dan secara kelompok. Pada saat bekerja secara individu siswa berinteraksi dengan dirinya sendiri sehingga terbentuk pengetahuan yang bersifat subyektif, selain bekerja secara individu siswa bekerja secara kelompok, dimana dalam bekerja secara kelompok siswa melakukan interaksi dengan teman kelompoknya, yang akhirnya diharapkan memperoleh pengetahuan yang bersifat obyektif. Kegiatan

ini dilakukan terus menerus, sehingga kemampuan siswa dalam konstruksi pengetahuan secara mandiri akan semakin meningkat.

2) Penguasaan bahan ajar

Dalam model pembelajaran ini pengetahuan tak diberikan oleh guru akan tetapi siswa mengkonstruksi sendiri melalui aktivitas belajar baik secara individu maupun secara kelompok. Sehingga diharapkan bahwa bahan ajar yang dipelajari secara individu maupun kelompok dapat dipahami dengan baik.

3) Peningkatan kemampuan berpikir

Dalam model pembelajaran ini, siswa dihadapkan dengan soal-soal yang mempunyai kemungkinan jawaban betul lebih dari satu. Soal tersebut akan merangsang timbulnya kemampuan berpikir divergen siswa. Dengan demikian model pembelajaran aqidah akhlak dengan pendekatan open ended ini diharapkan akan dapat menimbulkan dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

4) Kemampuan mengkomunikasikan ide di depan umum

Dengan adanya fase presentasi hasil diskusi kelompok pada model pembelajaran ini, siswa akan dilatih untuk mengkomunikasikan ide mereka di depan umum.

5) Kemampuan berinteraksi

Pada fase diskusi kelompok ini dimaksudkan untuk melatih siswa agar terlatih untuk berinteraksi dengan teman kelompoknya.

Interaksi akan terjadi karena mereka sama-sama mempunyai tanggung jawab untuk menyelesaikan soal secara bersama-sama.

b. Dampak Pengiring

1) Siswa akan mandiri dalam belajar

Dalam model pembelajaran aqidah akhlak dengan pendekatan open ended, siswa tidak menerima pengetahuan secara pasif dari guru, tetapi siswa berupaya sendiri untuk mengkonstruksi pengetahuan melalui aktivitas individu dan aktivitas kelompok. Kondisi semacam ini akan menumbuhkan kemandirian siswa dalam belajar. Siswa tidak lagi menjadi orang yang pasif tetapi akan lebih aktif mencari, mempelajari dan mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri atau kelompok.

2) Kemampuan mengkomunikasikan ide di depan umum (kelas)

Dengan adanya presentasi hasil kelompok akan melatih siswa untuk berani mengkomunikasikan ide-ide mereka di depan umum (kelas). Jika hal ini dilakukan terus menerus, maka siswa akan terbiasa untuk mengkomunikasikan ide mereka di depan umum, dalam arti masyarakat yang lebih luas.

3) Kemampuan berinteraksi sosial

Kemampuan berinteraksi sosial diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan model pembelajaran open ended. Siswa akan terbiasa dengan diskusi kelompok. Dan kerjasama ini secara tidak

langsung akan tertanam dengan sendirinya pada diri siswa. Sehingga ketika siswa terjun dalam masyarakat, mereka terbiasa saling berinteraksi dengan masyarakat disekitarnya. Hal ini sesuai dengan konsep Transfer of Training, yaitu pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh dari hasil belajar disekolah dapat di aplikasikan dalam masyarakat.⁷

4. Sintaks dan Aktivitas Siswa dan Guru pada Model Pembelajaran Open Ended

Secara singkat sintaks dari model pembelajaran open ended adalah sebagai berikut :

- a. Orientasi, yang bertujuan untuk memotivasi siswa
- b. Pembekalan atau penyajian soal terbuka (open ended)
- c. Pengerjaan soal open ended secara individual
- d. Diskusi kelompok tentang soal open ended
- e. Presentasi hasil diskusi kelompok
- f. Penutup, yang berisi kesimpulan atau ringkasan oleh guru bersama siswa tentang konsep atau ide yang terkandung dalam soal open ended yang diajukan

Adapun penjelasan dan alasan mengapa sintaks model pembelajaran open ended seperti yang tersebut di atas adalah sebagai berikut :

- a. Orientasi. Agar siswa mempelajari suatu materi (konsep) secara bermakna, pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan

⁷ Drs. Muhaimin, MA, *Strategi Belajar Mengajar*, (Surabaya ; CV. Citra Media, 1996), h. 29

pembelajaran dan pemberian motivasi kepada siswa berupa soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

- b. Pembekalan atau penyajian soal terbuka (open ended). Pada fase ini, guru memberikan penjelasan umum tentang materi yang akan dipelajari siswa, agar pada fase berikutnya siswa tidak dalam keadaan kosong. Setelah itu guru memberikan persoalan-persoalan yang bersifat terbuka dan mengarah pada penemuan atau pengkonstruksian ide, konsep.
- c. Pengerjaan soal open ended secara individual. Setelah guru mengajukan soal terbuka, siswa diminta menyelesaikan soal secara individu. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan tingkat kreativitas siswa secara individu akibat pembekalan yang diberikan kepada siswa.
- d. Diskusi kelompok tentang soal open ended. Pada fase ini, siswa diminta bekerja secara kelompok untuk mendiskusikan penyelesaian dari soal terbuka yang telah dikerjakan secara individu. Melalui diskusi kelompok, ketika siswa melihat temuan yang diperoleh atau cara yang digunakan siswa lain, siswa tersebut akan membandingkan, menguji dan memodifikasi, sehingga ide mereka yang sudah ada akan berkembang.
- e. Presentasi hasil diskusi kelompok. Pada fase ini, beberapa atau semua kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Tujuan dari fase ini adalah untuk melatih siswa menyampaikan ide atau gagasan di muka umum, seperti kompetensi yang dituntutkan pada siswa, yaitu siswa menggunakan bahasa untuk memahami, mengembangkan dan

mengkomunikasikan gagasan dan informasi, serta untuk berinteraksi dengan orang lain.

- f. Penutup. Pada fase terakhir ini, siswa bersama guru menyimpulkan atau membuat ringkasan singkat tentang konsep atau ide-ide yang terdapat dalam persoalan yang diajukan. Karena cara penyelesaian yang diajukan bervariasi, hal itu akan menyebabkan siswa yang mempunyai kemampuan lebih tidak yakin akan hasil yang dicapai, lebih-lebih bagi siswa yang berkemampuan kurang. Untuk itu diperlukan bimbingan guru untuk menyimpulkan konsep atau ide-ide yang terdapat dalam soal yang diajukan.

Secara ringkas fase-fase dalam Model Pembelajaran Aqidah Akhlak dengan Open Ended dan aktivitas dalam pembelajaran yang harus dilakukan oleh siswa dan guru adalah sebagai berikut :

Tabel I Fase-Fase Model Pembelajaran Open Ended

Fase-fase	Aktivitas siswa dan guru
1. Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memotivasi siswa dengan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa, juga menjelaskan tujuan yang akan dicapai setelah pembelajaran. • Siswa mendengarkan penjelasan kepada guru, menjawab atau mengerjakan soal jika ada pertanyaan oleh guru.
2. Pembekalan atau Penyajian Soal Terbuka	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penjelasan umum tentang materi yang akan dipelajari siswa, agar siswa dalam menyelesaikan soal yang akan diselesaikan pada fase berikutnya tidak dalam keadaan kosong. • Siswa mendengarkan penjelasan guru dan mencatat soal.

Fase-fase	Aktivitas siswa dan guru
3. Pengerjaan Soal Terbuka secara Individu	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengerjakan soal secara individu. • Setelah waktunya habis, guru mengambil hasil pekerjaan siswa.
4. Diskusi kelompok tentang soal terbuka	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa bergabung dengan kelompoknya berdiskusi untuk menyelesaikan tugas kelompok (soal yang didiskusikan sama dengan tugas individu). • Siswa secara berkelompok berdiskusi untuk menyelesaikan tugas kelompok.
5. Presentasi hasil diskusi kelompok	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk salah satu dari anggota kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok. • Siswa yang lain dari tiap kelompok menanggapi/bertanya kepada siswa yang presentasi.
6. Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa menyimpulkan ide/konsep • Siswa mencatat kesimpulan yang diperoleh

5. Kriteria penilaian untuk soal open ended

Sial open ended menunjukkan ragam jawaban siswa, sehingga guru kesulitan hasil pekerjaan siswa. Menurut Sawada (Poppy, 2003:3) untuk mengatasi hal tersebut, prestasi atau hasil pekerjaan siswa dapat dinilai dengan menggunakan beberapa kriteria berikut ini :

- a. Kemahiran, diartikan sebagai kemampuan dalam menggunakan beberapa metode penyelesaian.
- b. Fleksibilitas adalah peluang siswa menjawab benar untuk beberapa soal serupa.
- c. Keaslian kategori ini dimaksudkan untuk mengukur keaslian gagasan siswa dalam memberikan jawaban yang benar.

Sedangkan Heddeus dan Speer (Poppy, 2003 : 4) menyarankan salah satu caranya adalah dengan menentukan skoring dan jawaban siswa melalui

“rubrik”. Rubrik ini merupakan skala baku yang digunakan untuk menilai jawaban siswa dalam soal open ended. Banyak jenis rubrik yang digunakan oleh sekolah.

Salah satu contoh rubrik yang digunakan untuk menentukan skoring jawaban siswa dalam soal-soal open ended adalah sebagai berikut:⁸

- a. Memberi skor 4 jika jawaban siswa itu lengkap, ciri-ciri jawaban siswa ini adalah sebagai berikut:
 - 1) Jawaban yang dikemukakan lengkap dan benar
 - 2) Menggambarkan problem solving, reasoning serta kemampuan berkomunikasi.
 - 3) Jika respon dinyatakan terbuka, semua jawaban benar
 - 4) Hasil digambarkan secara lengkap
- b. Memberikan skor 3 jika jawaban siswa itu menggambarkan kompetensi dasar. Ciri-ciri dari jawaban siswa ini adalah :
 - 1) Jawaban yang dikemukakan benar
 - 2) Menggambarkan problem solving, reasoning serta kemampuan berkomunikasi.
 - 3) Jika respon dinyatakan terbuka, maka hampir semua jawaban benar.
 - 4) Hasilnya dijelaskan
 - 5) Beberapa kesalahan kecil mungkin ada

⁸ Pembelajaran matematika dengan pendekatan open ended <http://www.psb-psma.org/content/blog/pend-open-problem.alm.mtk> 31 Juli 2009

- c. Memberikan skor 2 jika jawaban siswa sebagian ciri-ciri dari jawaban siswa ini adalah :
- 1) Beberapa jawaban mungkin sudah dihilangkan
 - 2) Menggambarkan problem solving, reasoning serta kemampuan berkomunikasi
 - 3) Terlihat kurangnya tingkat pemikiran yang tinggi
 - 4) Kesimpulan dinyatakan namun tidak akurat
 - 5) Kesalahan kecil mungkin muncul
- d. Memberikan skor 1 jika jawaban siswa hanya sekedar upaya mendapatkan jawaban, ciri-ciri dari jawaban siswa ini adalah :
- 1) Jawaban dikemukakan namun tidak pernah mengembangkan ide
 - 2) Masih kurang ide dalam problem solving, reasoning serta kemampuan berkomunikasi.
 - 3) Hanya sedikit terdapat penggambaran pemahaman
 - 4) Siswa sudah berupaya menjawab pemahaman
- e. Memberikan skor 0 jika siswa tidak menjawab, ciri-ciri dari jawaban siswa ini adalah :
- 1) Jawaban betul-betul tidak tepat
 - 2) Tidak ada penggambaran tentang problem solving, reasoning atau kemampuan berkomunikasi
 - 3) Tidak mengemukakan jawaban

B. Kajian Tentang Berpikir Divergen

1. Pengertian berpikir divergen

Divergen (*divergent*) dalam kamus Inggris (John M. Echols) diartikan sebagai berlainan atau berbeda-beda. Sebagaimana makna di atas maka masalah divergen dalam tulisan ini cenderung kepada suatu masalah dapat dipecahkan dalam banyak cara atau jawaban yang berbeda-beda. Untuk itu kebutuhan akan kemampuan berpikir divergen dalam pemecahan masalah yang menghasilkan jawaban berbeda-beda dari suatu cara yang berbeda-beda merupakan hal yang prinsip pada tulisan ini. Senada dengan itu, pendapat Runco dalam Eisenberger, dkk (1998) bahwa berpikir divergen merupakan komponen penting dari berkreasi, yang menghasilkan gagasan-gagasan yang berlainan pada suatu masalah atau pertanyaan yang memiliki banyak alternatif solusi. Hal sama menurut Wallach dan Kogen dalam Nelson C.B (2005 : 10) bahwa berpikir divergen diperoleh dari pemberian sejumlah tugas yang meliputi problem posing untuk mencari banyak solusi.⁹

Ada beberapa hal yang bisa dikategorikan dalam kegiatan berpikir divergen, yaitu :

- a. Pemecahan masalah dengan menggunakan berbagai macam alternatif dalam berpikir divergen, satu pertanyaan bisa menghasilkan berbagai macam jawaban.

⁹ Andi Andong, *Pemecahan Masalah Matematika Divergen (PMMD)*, (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2008), Seminar

- b. Selain pemecahan masalah dengan berbagai alternatif, menimbulkan suatu masalah juga termasuk kegiatan berpikir divergen. Dan biasanya memerlukan waktu dan tingkat pemecahan yang menimbulkan kesulitan.
- c. Bentuk kegiatan berpikir divergen merupakan kegiatan yang memperbaharui secara terus-menerus.¹⁰

Kemampuan berpikir divergen pada dasarnya adalah bagaimana menghadiri representasi konsep obyek dan mencari keterkaitan-keterkaitan lainnya untuk melahirkan gagasan yang berbeda-beda. Seiring dengan itu maka pemahaman konsep awal tentang materi pembelajaran yang telah terbentuk dalam benak siswa menjadi sangat penting. Proses asimilasi dan akomodasi dalam skemata merupakan mesin pencetak gagasan-gagasan baru. Tetapi akan bersifat sebaliknya jika skemata yang dimiliki tidak cocok dengan informasi atau masalah yang harus dipecahkan maka siswa akan mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah tersebut.

Penguasaan konsep materi pembelajaran adalah urgen meskipun demikian kemampuan berpikir divergen dalam pemecahan masalah juga harus banyak dilatihkan, karena melatih kemampuan siswa dengan soal-soal yang bersifat konvergen akan berpengaruh pada lemahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, karena cenderung bersifat menghafal prosedur penyelesaian. Hal tersebut ditegaskan oleh Polya (1973) menyatakan bahwa, seorang guru yang hanya melatih siswanya dengan soal-soal rutin

¹⁰ Wang Muba, *Divergen Thinking Guilford*, <http://Wang Muba.com> 31 Juli 2009

(konvergen), maka sama saja membunuh ketertarikan siswa terhadap materi aqidah akhlak, membatasi perkembangan intelektualnya.

Pengakuan beberapa guru terhadap penggunaan soal yang bersifat divergen dan konvergen dapat disimpulkan bahwa guru lebih senang menggunakan soal-soal konvergen daripada soal-soal yang bersifat divergen karena soal konvergen dapat mencakup banyak materi sesuai banyaknya kompetensi dasar yang termuat dalam satu blok pembelajaran, sedangkan soal yang bersifat divergen jarang digunakan karena disamping siswa blm terbiasa juga soal-soal yang dapat terjaring tidak mencakup kompetensi dasar.

Fenomena keterbiasaan siswa dengan pemecahan masalah yang bersifat konvergen akhirnya siswa mengalami banyak kesulitan stl diberikan soal atau masalah yang memerlukan pemecahan masalah yang memiliki banyak alternatif jawaban (divergen). Pemecahan masalah siswa harus memiliki pengetahuan awal atau konsep awal tentang masalah sehingga dapat memanipulasi konsep-konsep yang berhubungan dengan permasalahan.

Ada 4 langkah strategis untuk memecahkan masalah dengan baik dan benar seperti yang dikemukakan oleh Polya (1973 : 5), yaitu :

- a. Memahami masalah
- b. Merencanakan pemecahan masalah
- c. Melaksanakan pemecahan masalah
- d. Evaluasi hasil pemecahan masalah¹¹

¹¹ Andi Andong, *Pemecahan Masalah Matematika Divergen (PMMD)*, (Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya, 2008), Seminar

Adapun perbedaan waktu yang diperlukan untuk memecahkan masalah bergantung pada perbedaan individual yaitu :

- a. Banyaknya materi-materi yang dikuasai
- b. Kecepatan untuk mengingat kembali materi-materi itu
- c. Kecepatan atau kelancaran siswa memikirkan kreativitas
- d. Ketajaman pelajar membedakan konsep-konsep
- e. Memandang masalah itu sebagai suatu hal dalam kategori yang lebih umum dan dengan demikian membuktikan kebenaran jawabannya.

Ulangan tak memegang peranan dalam pemecahan masalah. Sekali masalah itu dipecahkan, soal-soal lain yang bersamaan dapat juga dipecahkan. Hasil belajar dengan memecahkan masalah ini sulit dilupakan dan dapat dimanfaatkan pada berbagai situasi lainnya yang termasuk dalam kategori tertentu.

Oleh karena itu jika sejak dini siswa sudah dibiasakan dengan memancing kemampuan berpikir dengan soal-soal divergen atau dihadapkan dengan persoalan-persoalan yang sering dialami dalam kehidupan sehari-hari. Maka akan tumbuh dengan sendirinya suatu kemampuan scanning problem (mendeteksi masalah) yang pada akhirnya membantu mereka menjawab masalah-masalah yang lebih dari satu jawaban dan berlanjut :

2. Komponen berpikir divergen

Pemikiran Guilford lebih terpusat pada produksi ide, ia beranggapan bahwa semakin banyak ide yang bisa dihasilkan seseorang, semakin besar

pula kesempatannya untuk memilih salah satu ide yang paling berguna. Sehingga dalam penelitiannya tentang intelligence, Guilford menggambarkan berpikir kreatif sebagai suatu sifat yang didasari oleh tiga faktor, yaitu :

- a. Fluency, merupakan kemampuan untuk memproduksi beberapa alternatif solusi atau pemecahan masalah dari sebuah masalah pada periode waktu tertentu dan relevan untuk beberapa situasi.
- b. Flexibility, merupakan suatu kemampuan untuk mengubah pendekatan dalam pemecahan sesuatu masalah. Bisa dicontohkan dengan kemampuan kita untuk mengubah metode dalam memecahkan masalah dengan kemampuan strategi yang berbeda.
- c. Originality, merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan sebuah karya atau ide baru.

Dari ketiga dasar tersebut Guilford mengkombinasikannya dengan berpikir divergen yaitu suatu cara berpikir yang memainkan peran kritis dalam proses kreatif yang memungkinkan seseorang untuk menghasilkan ide-ide yang berbeda.¹²

Ia berpendapat bahwa berpikir divergen adalah karakteristik umum atau sifat dari orang-orang dan ia relevan untuk semua tingkatan dari semua aktivitas yang memungkinkan untuk diselesaikan secara kreatif.

¹² Prof. Dr. S. Nasution, MA, *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1982), h. 172

3. Berpikir divergen sebagai tes kreativitas

Bersamaan dengan proyek Guilford (1950) desain-desain tes penelitian telah berkembang untuk mengukur kemampuan seseorang dalam berfikir secara kreatif, kemampuan untuk memproduksi ide-ide yang berbeda-beda diasumsikan sebagai berpikir divergen yang menghasilkan ide-ide yang kreatif. Desain tes dibuat untuk menilai kemampuan berpikir secara divergen pada anak-anak pada usia yang berbeda-beda.

Guilford (1950) mengembangkan tes yang mana diantaranya untuk mengukur berpikir divergen, berpikir divergen terbentuk dari beberapa komponen dasar berpikir kreatif yaitu fluent, fleksibel dan originality. Ia mengembangkan sejumlah pengukuran yang berbeda untuk menentukan dengan lebih mudah bagaimana seorang dibandingkan dengan tingkat kemampuan yang dimiliki.

Guilford mengatakan bahwa pemecahan masalah yang kreatif jelas sekali berhubungan dengan cara berpikir divergen, oleh karena itu kreatifitas sering diukur menggunakan tes berpikir divergen.

Adapun aspek-aspek yang dinilai yaitu :

- a. Quantity, di ukur dari beberapa jawaban yang berbeda yang dihasilkan
- b. Originalily, di ukur dengan menjumlahkan ada berapa siswa yang memberikan jawaban yang sama, yang dimiliki oleh siswa.¹³

¹³ Wang Muba, *Divergen Thinking Guilford*, <http://Wang Muba.com> 31 Juli 2009

Guilford mengatakan bahwa berpikir divergen hanya satu komponen dari beberapa komponen untuk mengukur kemampuan kreativitas seseorang yang kemudian menjadikan tes berpikir divergen sebagai salah satu tes kreativitas, namun tes ini digunakan untuk mengukur satu komponen yang penting dari kapasitas kreativitas dan untuk menunjukkan satu komponen potensial untuk berfikir kreatif.

C. Peningkatan Model Pembelajaran Aqidah Akhlak Dengan Soal Open Ended Terhadap Kemampuan Berfikir Divergen Siswa

Pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam mengembangkan dan meningkatkan bakat atau kemampuan yang dimiliki individu. Apalagi pada era globalisasi ini ilmu pengetahuan berkembang dengan pesat, maka sebagai pribadi, membentuk cara-cara lama menjadi kreatif agar kita dapat bertahan dalam persaingan antar bangsa dan negara. Oleh karena itu pengembangan kreativitas termasuk didalamnya adalah berpikir divergen hendaknya dimulai sejak dini yaitu mulai dari tiap tahap perkembangan anak pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan pra sekolah sampai ke perguruan tinggi hendaknya kreativitas dipupuk, dikembangkan dan ditingkatkan.

Anak akan menjadi kreatif di sekolah bila dapat dilibatkan dalam suatu pendalaman bahan pelajaran, diizinkan untuk merinci, mencari alternatif dan

menyisihkan alternatif yang tidak berhasil dan kegiatan-kegiatan lain yang melibatkan daya pikir divergen.¹⁴

Dalam membangkitkan kemampuan berpikir divergen di sekolah, guru dapat melatih keterampilan di bidang pengetahuan dan teknis secara khusus, misalnya guru bisa mengajar dengan cara berpikir menghadapi masalah dengan berpikir divergen. Dalam banyak hal berpikir divergen banyak kesamaannya dengan pemecahan masalah, namun berpikir divergen berlangsung di luar data dan lebih banyak melibatkan wilayah afektif.

Guru menganggap bahwa aqidah akhlak adalah barang jadi atau produk yang siap ditransfer ke pikiran siswa. Sehingga siswa tidak diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya. Guru tidak menyadari bahwa setiap orang itu mempunyai potensi untuk berpikir divergen. Aqidah akhlak adalah suatu proses, yang berarti bahwa dalam pembelajaran aqidah akhlak siswa harus mengalami atau terlibat dalam proses tersebut, proses itu adalah proses belajar yang membuat siswa seolah-olah menemukan konsep sendiri dan siswa juga harus diberi kesempatan untuk melihat sesuatu masalah dari sudut pandang yang berbeda atau dilatih untuk berpikir divergen. Adapun untuk meningkatkan kemampuan berpikir divergen siswa, guru harus memberikan pertanyaan atau soal yang mempunyai cara penyelesaian atau jawaban lebih dari satu yang disebut dengan soal open ended. Hal ini sesuai dengan pendapat Srimada (1997 : 1) bahwa pendekatan open ended yaitu pendekatan pembelajaran yang menyajikan

¹⁴ Imam Muslim, *Anak-anak Didikan Teletubbies*, (Jakarta: Mitra Pustaka, 2004), 142

suatu permasalahan yang memiliki metode atau penyelesaian yang benar lebih dari satu.¹⁵

Soal terbuka (open ended) memberikan kebebasan penuh kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman menemukan, mengenali, dan memecahkan masalah dengan beberapa teknik. Oleh karena itu model pembelajaran open ended mengintegrasikan kreativitas berpikir dalam setiap pembelajaran.

Model pembelajaran aqidah akhlak dengan soal open ended adalah model pembelajaran yang menyajikan soal-soal yang bersifat terbuka. Salah satu fase dalam model pembelajaran ini adalah diskusi kelompok untuk menyelesaikan soal open ended. Diskusi kelompok ini akan melatih siswa untuk berinteraksi dengan siswa lainnya, selain itu dengan berinteraksi, siswa akan melihat metode yang ditemukan oleh siswa lain dalam kelompoknya sehingga memacu siswa untuk berpikir divergen atau memunculkan ide-ide.

Gambaran di atas menunjukkan bahwa model pembelajaran aqidah akhlak dengan open ended dapat melatih siswa untuk berpikir divergen bila dibandingkan dengan pembelajaran yang hanya mengajukan soal yang mempunyai jawaban satu yang benar (konvergen). Dengan model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan interaksi antar siswa dan meningkatkan keterampilan komunikasi karena terdapat fase diskusi dan presentasi hasil kerja kelompok. Hal

¹⁵ Jerry P. Bekker dan Shigheru Stimada, *The Open ended approach: A new proposal for teaching mathematics*, (virgina: NCTM, 1997), 1

ini secara tidak langsung bisa melatih siswa untuk bermasyarakat karena mereka bisa mempertimbangkan kemampuan akalnya untuk mempertimbangkan keputusan-keputusan yang bermanfaat bukan hanya untuk diri sendiri akan tetapi untuk masyarakat.¹⁶ Hal ini juga didasari oleh firman Allah bahwa setiap orang yang mau mengamalkan ilmu yang didapat, maka Allah SWT akan mengangkat derajatnya yaitu terdapat pada Q.S Al-Mujadalah: 11 yang berbunyi :

(۱ ۱)

Artinya: Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.

Oleh karena itu model pembelajaran aqidah akhlak dengan soal open ended dapat meningkatkan kemampuan berpikir divergen siswa yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

¹⁶ H.A.R Tilaar, *Standarisasi Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 122