BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan salah satu upaya untuk dapat memperbaiki karakter suatu bangsa dengan mencerdaskan generasi muda, meningkatkan martabat serta melahirkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk dapat mencapai hal tersebut, lembaga penyelenggara pendidikan berupaya untuk menuangkan kompetensi yang diharapkan mampu dicapai oleh siswa dalam perangkat berisi rancangan yang kita kenal sebagai kurikulum. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka semakin berkembang pula kurikulum menuju arah yang semakin baik dalam mencerdaskan generasi penerus bangsa.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan merupakan salah satu kurikulum yang telah diterapkan di Indonesia. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 41 tahun 2007 (Kemendiknas, 2007, hlm. 3) mengenai standar proses menyatakan bahwa “...*visi pendidikan adalah terwujudnya sistem pendidikan untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu menjawab tantangan zaman yang selalu berubah*”. Hal ini diimplementasikan melalui beberapa pernyataan yang dijadikan sebagai ukuran, patokan, atau acuan dalam pengembangan serta pelaksanaan kurikulum tersebut yang disebut prinsip-prinsip Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan No. 22 tahun 2006 (Kemendiknas, 2006). Prinsip-prinsip tersebut diantaranya : 1) Berpusat pada potensi, perkembangan kebutuhan, dan kepentingan siswa dan lingkungannya; 2) Beragam dan terpadu; 3) Tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni; 4) Relevan dengan kebutuhan kehidupan; 5) Menyeluruh dan berkesinambungan; 6) Belajar sepanjang hayat; 7) Seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah.

Mutiara Mathari, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN METODE BRAINSTORMING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI MASSA JENIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan prinsip kurikulum tersebut, maka salah satunya adalah tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Untuk mencapai hal tersebut, siswa ditanamkan berbagai kemampuan berpikir tingkat tinggi sejak dini yang diantaranya meliputi kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan (Liliasari, 2000). Se jauh ini, berbagai hal telah diupayakan dengan memfokuskan siswa dalam aspek-aspek kognitif, psikomotor, dan afektif serta kegiatan belajar mengajar di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan khususnya kemampuan berpikir kreatif. Akan tetapi pada kenyataannya, kemampuan tersebut belum mampu memenuhi harapan yang diinginkan baik dalam pengembangan kemampuan berpikir kreatif tersebut dan dampaknya terhadap prestasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan siswa pada umumnya sejak menempuh pendidikan di sekolah dasar yang dicerdaskan hanya otak kiri yaitu mengenai kemampuan pengetahuan seperti menghafal dan menghitung, sehingga kemampuan otak kanan seperti kemampuan berpikir kreatif dan intuisi jarang sekali digunakan dan menjadi lemah. Alhasil, siswa lebih kaku dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Sentanu, 2007).

Salah satu penelitian yang dilakukan Hans Jellen dari Universitas Utah, Amerika Serikat dan Klaus Urban dari Universitas Hannover, Jerman (Supriadi, 1994, hlm. 85) menyebutkan bahwa 8 negara yang diteliti berikut adalah urutan negara berdasarkan kemampuan kreatif berturut-turut dari rata-rata skor tertinggi sampai terendah yaitu Filipina, Amerika Serikat, Inggris, Jerman, India, RRC, Kamerun, Zulu, dan Indonesia adalah yang terendah. Selain itu hasil studi PISA (*Programme for International Students Assessment*) (OECD, 2014) mengenai peringkat kemampuan pengetahuan siswa dalam bidang matematika, sains, dan literasi dalam konteks kehidupan nyata yang dimiliki negara Indonesia menunjukkan skor yang berada di bawah rata-rata dan menduduki posisi ke 64 dari 65 padahal soal yang diberikan PISA banyak mengukur kemampuan pemecahan masalah, berargumentasi, berkomunikasi, bernalar dan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kreatif merupakan bagian dari penalaran, sesuai dengan pernyataan Krulik Rudnik (2005), bahwa penalaran mencakup berpikir dasar, berpikir kritis dan berpikir kreatif serta

Mutiara Mathari, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN METODE BRAINSTORMING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI MASSA JENIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menurut Costa berpikir kreatif merupakan bagian dari berpikir tingkat tinggi. Liliarsari (2000) menyatakan bahwa terdapat 4 pola berpikir tingkat tinggi, yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Hasil tersebut mengungkapkan bahwa kemampuan bernalar dan berpikir tingkat tinggi siswa Indonesia masih rendah.

Guilford (dalam Munandar 1987, hlm. 45) menyatakan bahwa, *“Berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, namun sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam dunia pendidikan formal”*. Pernyataan tersebut menunjukkan masih sulitnya implementasi berpikir kreatif siswa di lapangan. Hal ini disebabkan penerapan cara mengajar dengan cara konvensional yang dibiasakan oleh guru dalam mengajarkan konsep, prinsip, hukum-hukum dalam mata pelajaran IPA. Sedangkan, mata pelajaran IPA merupakan bidang studi yang diperoleh dari kegiatan observasi, eksperimen, dan dapat dirumuskan secara empiris. Kebiasaan seperti ini, tentu akan membuat siswa kurang kritis, kreatif, kurang termotivasi, menganggap bahwa mata pelajaran IPA sangat abstrak, dan sulit dipecahkan bila guru tidak mengajarkan siswa melalui aplikasi kehidupan sehari-hari yang sangat dekat dengan siswa. Apabila siswa tidak menyukai dan tertarik mempelajari IPA dari awal hal ini tentu akan berdampak pada hasil belajar siswa kelak.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru yang dilakukan peneliti pada salah satu SMP Negeri di kota Bandung mengenai pembelajaran yang dilakukan bahwa salah satu guru mata pelajaran IPA lebih sering menggunakan cara konvensional untuk mengefektifkan waktu yang terbatas. Pembelajaran yang dilakukan di kelas terkadang dilakukan dalam bentuk diskusi kelas dan siswa kurang dituntut untuk bertanya, menemukan serta memecahkan masalah terutama yang berkaitan dengan IPA. Menurut guru tersebut, untuk siswa kelas VIII sudah dapat secara mandiri melakukan diskusi dan pembelajaran secara kondusif. Namun, untuk kelas VII masih sulit untuk dikondisikan, pertanyaan yang diajukan terkadang tidak sesuai dengan permasalahan atau materi pembicaraan. Guru terkadang membuka pembelajaran dengan masalah kehidupan sehari-hari atau permainan serta

Mutiara Mathari, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN METODE BRAINSTORMING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI MASSA JENIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menggunakan gambar atau animasi, namun hal tersebut masih jarang dilakukan. Hasil observasi dalam hal kemampuan berpikir kreatif siswa masih mengalami kesulitan dalam hal menyampaikan gagasan, ide, mengajukan pertanyaan, peka terhadap suatu masalah, menciptakan hal yang baru dan mengembangkan gagasan orang lain. Adapun hasil wawancara siswa mengenai kemampuan berpikir kreatif masih lemah ketika siswa diberikan beberapa fenomena atau masalah mengenai kehidupan sehari-hari. Siswa pada umumnya menjawab berdasarkan pengetahuan menghafal dari buku pegangan atau sesuai dengan apa yang diajarkan oleh guru. Namun, kemampuan yang lebih tinggi seperti menerapkan konsep dan menganalisis pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari masih cenderung rendah.

Menurut hasil observasi dan wawancara tersebut, ditemukan beberapa masalah pada proses pembelajaran siswa di kelas dan kemampuan berpikir kreatif siswa terkait model pembelajaran yang dilakukan guru terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah terkait dengan materi IPA khususnya fisika. Siswa mengalami kesulitan untuk bertanya sesuai dengan materi dan menjawab permasalahan yang diajukan dan ketika soal yang diberikan diubah bentuknya atau tidak seperti yang biasa dicontohkan oleh guru, hal ini menunjukkan bahwa berpikir kreatif siswa masih kurang.

Berdasarkan beberapa studi di atas, guru disarankan mengembangkan pembelajaran yang berpusat kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar adalah model pembelajaran berbasis masalah disertai metode *brainstorming*. Suradijono (2004) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri. Sehingga melalui model pembelajaran berbasis masalah siswa tidak hanya dapat meningkatkan prestasi belajar saja namun keterampilan berpikir tingkat tinggi salah satunya adalah kemampuan

Mutiara Mathari, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN METODE BRAINSTORMING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI MASSA JENIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berpikir kreatif. Pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi alternatif dalam mengajar untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif baik individu dalam berbagai bidang pendidikan seperti bidang fisika (Sulaiman, dkk. 2013). Sedangkan metode *brainstorming* mengajarkan siswa untuk bertukar pikiran dan mengungkapkan gagasan atau ide tanpa kritik atau komentar.

Fang (2013, hlm. 8) menyatakan bahwa "*Brainstorming is a creativity technique in which a group of people (or an individual person) spontaneously generates a set of ideas to find the solution to a particular problem*" yang berarti bahwa *brainstorming* merupakan teknik kreatif dari kelompok kecil yang secara spontan menghasilkan berbagai ide untuk menemukan solusi dari masalah khusus. Peran guru dalam metode pembelajaran ini bukan hanya sebagai pengajar, namun sebagai fasilitator, pelatih, dan mentor untuk membimbing siswa mengembangkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* yang akan penulis tuangkan dalam skripsi dengan judul "**Penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar siswa SMP pada materi massa jenis**" untuk melihat apakah penerapan metode tersebut mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan terhadap prestasi belajar siswa.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, rumusan masalah pada penelitian ini adalah "*Bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar siswa SMP pada materi massa jenis?*" Dari rumusan masalah ini, bila diperinci lebih khusus lagi maka akan diperoleh pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Mutiara Mathari, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN METODE BRAINSTORMING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI MASSA JENIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* selama proses pembelajaran?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* pada materi massa jenis?
3. Bagaimana peningkatan prestasi belajar siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* pada materi massa jenis?
4. Bagaimana korelasi kemampuan berpikir kreatif terhadap prestasi belajar siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* pada materi massa jenis?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan umum yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* pada materi massa jenis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar siswa SMP pada materi massa jenis.

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* selama proses pembelajaran
- b. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* pada materi massa jenis
- c. Mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* pada materi massa jenis
- d. Mengetahui korelasi kemampuan berpikir kreatif terhadap prestasi belajar siswa SMP setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah dengan metode *brainstorming* pada materi massa jenis

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan rujukan bagi pengembangan penelitian selanjutnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan prestasi belajar siswa.

2. Manfaat praktis

- a. Dapat dijadikan sebagai kajian dalam pengembangan konten materi ajar IPA-Fisika
- b. Dapat dijadikan langkah yang digunakan guru dalam mengembangkan proses pembelajaran terkait dengan materi ajar IPA-Fisika

E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berisi tentang sistematika penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam skripsi, mulai dari bab I hingga bab V.

Bab I merupakan pendahuluan dan bagian awal dari skripsi yang terdiri dari:

1) Latar belakang penelitian; 2) Rumusan masalah penelitian; 3) Tujuan penelitian; 4) Manfaat penelitian; 5) Struktur organisasi skripsi.

Bab II merupakan kajian pustaka/landasan teoritis yang berisi mengenai penjelasan konteks penelitian yang dilakukan. Pada bab ini peneliti menampilkan teori dan hasil penelitian yang relevan sebagai perumusan pertanyaan penelitian, tujuan, dan hipotesis. Bab II terdiri dari pembahasan teori-teori dan konsep dalam penelitian yang diangkat.

Bab III merupakan metode penelitian yang berisi alur penelitian yang dirancang peneliti. Bab III terdiri dari: 1) Metode dan desain penelitian; 2) Populasi dan sampel; 3) Definisi operasional; 4) Prosedur penelitian; 5) Instrumen penelitian; 6) Analisis instrumen tes; 7) Teknik pengolahan data.

Mutiara Mathari, 2015

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DENGAN METODE BRAINSTORMING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI MASSA JENIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bab IV merupakan temuan dan pembahasan yang berisi mengenai pembahasan hasil penelitian untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada bab ini peneliti menampilkan pengolahan atau analisis data, pemaparan data hasil penelitian, dan pembahasan data penelitian.

Bab V merupakan simpulan dan rekomendasi yang berisi penafsiran peneliti terhadap hasil penelitian serta rekomendasi yang dapat diberikan pada hasil penelitian tersebut. Terdapat dua alternatif cara penulisan pada bab ini, yaitu dengan cara butir demi butir atau dengan uraian padat. Bab V terdiri dari: 1) Simpulan; 2) Rekomendasi