

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara. Munandar (2009) menyatakan tujuan pendidikan pada umumnya ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan anak didik untuk mengembangkan bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga ia dapat mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya, sesuai dengan kebutuhan pribadinya dan kebutuhan masyarakat. Setiap orang mempunyai bakat dan kemampuan yang berbeda-beda dan karena itu membutuhkan pendidikan yang berbeda. Pendidikan bertanggung jawab untuk memandu (mengidentifikasi dan membina) serta memupuk (meningkatkan dan mengembangkan) bakat tersebut, termasuk dari mereka yang berbakat istimewa atau memiliki kemampuan dan kecerdasan luar biasa (*the gifted and talented*). “Anak berbakat” diartikan anak yang memiliki tingkat kecerdasan (IQ) yang tinggi namun setelah disadari bahwa yang menentukan keberbakatan bukan hanya intelegensi (kecerdasan) melainkan juga kreativitas dan motivasi untuk berprestasi. Kreativitas atau kemampuan berpikir kreatif yang dikemukakan Munandar (2009:25) adalah kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya.

Adapun kebijakan tentang pengembangan kreativitas dapat diperlihatkan dalam tujuan pendidikan nasional, GBHN 1993 menekankan bahwa “Pendidikan nasional bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, mandiri, maju, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggung jawab, dan produktif serta sehat jasmani dan rohani.” Selanjutnya ditekankan pula bahwa “Iklim belajar dan mengajar yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan budaya belajar di

kalangan masyarakat terus dikembangkan agar tumbuh sikap dan perilaku yang kreatif, inovatif, dan keinginan untuk maju.” Dalam GBHN 1993 dinyatakan bahwa pengembangan kreativitas (daya cipta) hendaknya dimulai pada usia dini, yaitu di lingkungan keluarga sebagai tempat pendidikan pertama dan dalam pendidikan pra-sekolah. Secara eksplisit dinyatakan pada setiap tahap perkembangan anak dan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan pra-sekolah sampai di perguruan tinggi, bahwa kreativitas perlu dipupuk, dikembangkan dan ditingkatkan, di samping mengembangkan kecerdasan dan ciri-ciri lain yang menunjang pembangunan diri anak.

Kreativitas atau daya cipta memungkinkan penemuan-penemuan baru dalam bidang ilmu dan teknologi, serta dalam semua bidang usaha manusia lainnya. Berbagai penemuan-penemuan baru dan teknologi baru merupakan sumbangan kreativitas dari masyarakat. Munandar (2009:31) menyatakan: “Secara pribadi, maupun kelompok atau suatu bangsa, kita harus memikirkan, membentuk cara-cara baru atau mengubah cara-cara lama secara kreatif, agar kita dapat “*survive*” dan tidak hanyut atau tenggelam dalam persaingan antarbangsa dan negara.

Lebih lanjut Munandar (2009: 31) menyatakan:

Kreativitas penting dipupuk dan dikembangkan sejak dini dalam diri anak. Alasan pertama, karena dengan berkreasi orang dapat mewujudkan dirinya, dan perwujudan diri termasuk salah satu kebutuhan pokok dalam hidup manusia. Kedua, kreativitas atau berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. Pemikiran kreatif perlu dilatih, karena membuat anak menjadi lancar, dan luwes (fleksibel) dalam berpikir, mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang, dan mampu melahirkan banyak gagasan. Ketiga, bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat, tetapi juga memberikan kepuasan kepada individu. Keempat, kreativitas yang memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.

Melalui pernyataan-pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa kreativitas atau kemampuan berpikir kreatif telah menjadi faktor kemajuan suatu negara, karena dengan manusia yang kreatif diharapkan mampu mengantisipasi dan merespon secara efektif ketidakmenentuan perubahan di dunia saat ini. Kreativitas individu tidak lahir dengan sendirinya, tetapi dapat dilahirkan melalui pembelajaran. Namun pada kenyataannya sistem pendidikan di sekolah sejauh ini

khususnya dalam praktik pembelajaran di kelas lebih menekankan pengembangan kecerdasan dalam arti sempit dan kurang memberi perhatian kepada pengembangan bakat kreatif peserta didik. Munandar (2009) mengemukakan bahwa konsep kreativitas juga masih kurang dipahami, dan ini mempunyai dampak terhadap cara mengasuh dan mendidik anak. Padahal kebutuhan kemampuan berpikir kreatif tampak di semua bidang kegiatan manusia.

Munandar (2009:223) bahwa:

Pada beberapa kasus sekolah cenderung menghambat kreativitas, antara lain dalam upaya membantu anak merealisasikan potensinya, sering kita menggunakan cara paksaan agar mereka belajar. Penggunaan paksaan atau kekerasan tidak saja berarti bahwa kita mengancam dengan hukuman atau memaksakan aturan-aturan, tetapi juga bila kita memberikan hadiah atau pujian secara berlebihan.

Demikian juga terjadi dalam matematika, dimana menurut Sisk (Munandar, 2009:150) yang menyatakan tidak jarang matematika diajarkan dengan cara yang kaku berdasarkan buku teks, tanpa imajinasi sehingga siswa tidak memiliki getaran jiwa berpikir secara “matematasi”.

Maka dari itu, sebagai fasilitator matematika guru harus memperhatikan permasalahan ini, dimana matematika sangat membutuhkan kreativitas yang menyangkut akal budi, imajinasi, estetika, dan intuisi mengenai hal-hal benar.

Sekolah yang menjadi tempat penulis melakukan penelitian adalah SMP Negeri 35 Medan, dimana alasan penulis memilih sekolah ini karena di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian yang mengkaji permasalahan tentang kemampuan berpikir kreatif siswa, dan setelah melakukan observasi diperoleh fakta yang semakin nyata bahwa kemampuan berpikir kreatif masih dikesampingkan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini nyata dari observasi penulis pada tanggal 5 Maret 2015 pada saat pembelajaran matematika yang menunjukkan bahwa, selama proses belajar mengajar berlangsung, siswa cenderung kurang aktif dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru sehingga guru harus menunjuk satu persatu siswa, dan kebanyakan siswa masih enggan dalam mengemukakan jawabannya sehingga hal ini menunjukkan siswa tidak lancar dalam mengemukakan jawaban, pendapat atau gagasannya menanggapi pertanyaan guru tersebut (kelancaran merupakan salah satu penilaian

terhadap kemampuan berpikir kreatif). Salah satu penyebab hal tersebut adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih bersifat konvensional yaitu model pembelajaran langsung. Hal ini mengakibatkan bahwa kegiatan pembelajaran kurang menarik, tidak menantang, dan sulit untuk mencapai target yakni menggali kreativitas siswa. Dalam pembelajaran yang berlangsung guru bertindak sebagai pemberi informasi sedangkan siswa sebagai penerima (*transfer of knowledge*). Akibatnya siswa mengalami kemalasan dan kejenuhan dalam belajar yang mengakibatkan siswa malas berpikir. Malas berpikir ini akan menghambat munculnya berpikir kreatif pada siswa.

Pada kesempatan itu juga (5 Maret 2015) peneliti mewawancarai seorang guru matematika kelas VIII SMP Negeri 35 Medan yakni Ibu Ratna Dewi, menyatakan bahwa:

“Siswa hanya mampu menyelesaikan soal-soal matematika jika soal tersebut mirip atau serupa dengan contoh soal yang baru diberikan, jika soal tersebut bervariasi atau berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru maka siswa akan kesulitan untuk mengerjakan soal tersebut”.

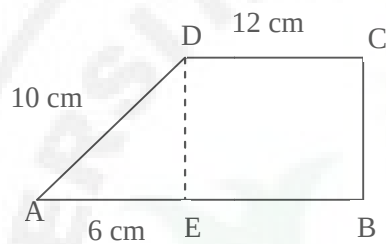
Hal ini menunjukkan bahwa kreativitas siswa dalam mengerjakan soal masih rendah. Selain itu peneliti juga memberikan tes awal yang terdiri dari 4 soal dengan skor maksimum 16. Tujuan dari tes awal ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi prasyarat.
2. Untuk mengetahui letak kesulitan yang dihadapi siswa pada materi prasyarat.
3. Sebagai acuan dalam pengambilan tindakan dalam percobaan.

Penulis akan melakukan penelitian pada materi prisma dan limas. Salah satu materi prasyarat untuk prisma dan limas adalah bangun datar. Adapun landasan pemilihan kelas yang menjadi subjek penelitian adalah berdasarkan wawancara dengan guru pengajar, menyatakan bahwa kemampuan siswa sama rata, hal ini terwujud bahwa tidak ada pembagian kelas unggulan dengan kelas biasa. Diundi dari kelas yang ada diperoleh kelas sampel yaitu VIII-3. Tes awal yang diberikan kepada siswa kelas VIII-3 diperoleh bahwa 32 orang siswa ternyata tidak satu orangpun dapat menjawab tes tersebut lebih dari satu cara penyelesaian seperti

yang dituntut soal. Hanya beberapa siswa yang dapat menjawab dengan cara penyelesaian yang benar dan menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal bangun datar.

Salah satu soal yang digunakan yaitu:



Jika suatu kebun berbentuk seperti gambar di samping. Hitunglah luas kebun dengan 4 cara!

Berdasarkan hasil jawaban tes yang diberikan sebagian besar siswa hanya terfokus mencari luas kebun dengan menggunakan rumus luas trapesium yaitu setengah kali jumlah sisi sejajar kali tinggi ($\frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi}$) tanpa mampu memikirkan cara lain untuk menyelesaikannya. Untuk menyelesaikan soal bisa menggunakan 4 cara yaitu: (1) Menggunakan rumus luas trapesium, (2) Menjumlahkan luas segitiga AED dengan luas persegi panjang BCDE, (3) Membagi persegi panjang BCDE sehingga diperoleh dua buah segitiga yaitu segitiga DEB dan segitiga BCD, kemudian menjumlahkan luas segitiga AED

DEB BCD, (4) memanipulasi trapesium menjadi sebuah persegi panjang ABCF, lalu menguranginya dengan sebuah segitiga AFD.

Salah satu jawaban yang diberikan kode S23 dapat diperlihatkan seperti pada gambar di bawah ini.

Jawab: Dik: Panjang sisi AE = 6 cm
 Panjang sisi AD = 10 cm Panjang sisi DC = 12 cm
 Dit: Luas
 Penyelesaian:
 Cara 1: $\frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times t$

$$= \frac{12 + 6}{2} \times 10 = \frac{18}{2} \times 10 = 90$$

Gambar 1.1 Hasil kerja siswa kode S23

Dengan melihat hasil kerja dari siswa di atas dapat diketahui siswa masih mengalami kesalahan dalam menentukan luas bangun datar dengan menggunakan rumus trapesium, dimana siswa tidak bisa menentukan ukuran-ukuran sisi yang diperlukan dalam menentukan luas dari suatu bangun datar. Jawaban siswa lain dalam menentukan luas bangun datar dengan cara yang berbeda, namun tidak memiliki hasil yang tepat dan benar. Diperlihatkan oleh hasil kerja siswa kode S34.

Jawab : Dik: $a = 12 \text{ cm}$
 $b = 12 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$
 $t = 10 \text{ cm}$
 Dit: $L = \dots$

Penyelesaian :

Cara 1: $L = \frac{a + b}{2} \times t$
 $= \frac{12 \text{ cm} + 18 \text{ cm}}{2} \times 10 \text{ cm} = \frac{30 \text{ cm}}{2} \times 10 \text{ cm} = 15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 150 \text{ cm}^2$

Cara 2: $DE^2 = 10^2 - 6^2$
 $DE^2 = 100 - 36$
 $DE^2 = 64$
 $DE = \sqrt{64}$
 $DE = 8 \text{ cm}$

Cara 3: $P \times L$
 $= 12 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
 $= 120 \text{ cm}^2$

Gambar 1.2 Hasil kerja siswa kode S34

Terlihat bahwa siswa menggunakan rumus mencari luas persegi panjang dalam menentukan luas bangun datar yang diminta, dan siswa belum bisa menentukan ukuran-ukuran sisi yang diperlukan dalam menentukan luas dari suatu bangun datar. Untuk soal no 1 ini, tidak ada siswa yang memperoleh skor maksimal yaitu 4 dimana jawaban siswa sesuai dengan permintaan soal. Skor yang diperoleh siswa kebanyakan antara 0-2. Soal nomor satu yaitu soal yang mengukur kelancaran dan dapat dikatakan siswa belum lancar mengemukakan ide dalam menjawab soal dengan pendekatan yang beranekaragam.

Untuk mengukur indikator berpikir kreatif kedua yaitu *fleksibilitas*/keluwesan (soal no.2) dimana kebanyakan siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal dengan sudut pandang yang benar dan mampu memperlihatkan jawaban soal yang bervariasi. Untuk menyelesaikan soal nomor dua, yaitu menentukan panjang BD, siswa harus mencarinya dari sudut pandang yang

berbeda yaitu cara pertama dari dan cara kedua dari dan . Namun panjang BD yang dikerjakan oleh salah satu siswa yaitu S34, belum memiliki hasil yang sama ditinjau dari segitiga yang berbeda. Panjang BD dimisalkan oleh siswa adalah x , dan hasil x yang diperoleh tidak sama.

Contohnya seperti yang dikerjakan oleh siswa dengan kode S34.

Jawab: $AC = 15 \text{ cm}$ $EC = 5 \text{ cm}$
 Dik: $AD = 6 \text{ cm}$ $BC = 3 \text{ cm}$ $AB = 6\sqrt{5} \text{ cm}$
 Dit: Panjang BD
 Penyelesaian: R. Pythagoras
 $\Delta ADB: AB^2 = AD^2 + BD^2$
 $6\sqrt{5}^2 = 6^2 + x^2$
 $180 = 36 + x^2$
 $x^2 = 180 - 36 = 144$ $\sqrt{144} = 12 \text{ cm}$
 $\Delta BCE: EC^2 = BC^2 + BD^2$
 $5^2 = 3^2 + x^2$
 $x^2 = 5$

Gambar 1.3 Hasil kerja Siswa kode S34

Pada nomor 2, skor maksimal yang diperoleh siswa adalah 3 yang diperoleh oleh kode S31 dan kode S34. Selain itu, siswa lain memperoleh skor 0-2.

Untuk mengukur keterampilan elaborasi (soal no.3). Keterampilan elaborasi adalah seseorang mampu memperkaya dan mengembangkan gagasan terhadap suatu soal. Untuk menjawab soal nomor tiga, siswa harus mampu mengilustrasikan persoalan ke dalam suatu bangun datar yaitu segitiga siku-siku, dan mampu menunjukkan apa yang ingin dicari dari soal dan mampu mengerjakan persoalan tersebut. Adapun hasil kerja siswa dalam mengerjakan soal ini, rata-rata sudah benar, seperti diperlihatkan pada gambar di bawah ini.

Jawab:
 Dik: $P = 5 \text{ m}$
 Pada puncak pohon 3 m
 Dit: Tinggi = ... ?

Jawab: $5^2 = 3^2 + x^2$ $x = \sqrt{16}$
 $x^2 = 5^2 - 3^2$ $x = \pm 4$ (diambil $x = 4$)
 $= 25 - 9$
 $= 16$
 Jadi, tinggi dinding yang dicapai oleh tangga adalah 4 m

Gambar 1.4 Hasil Kerja Siswa kode S23

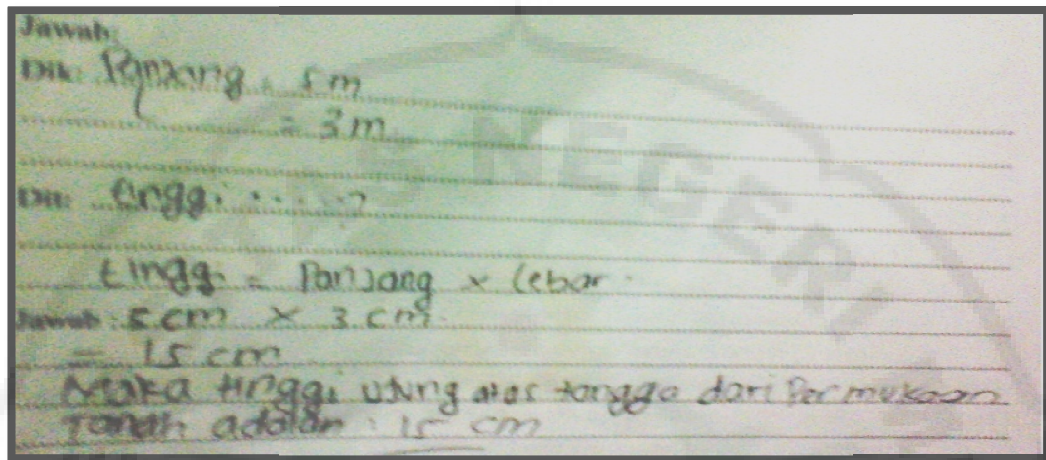
Namun banyak kesalahan siswa dalam mengerjakan soal. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa beranekaragam, diantaranya kekeliruan dalam menentukan hasil akhir, seperti yang dikerjakan kode S23.

Jawab:
 Dik: Sebuah tangga panjangnya : 5 m
 Jarak ujung bawah tangga terhadap Pohon : 3 m
 Dit: Tinggi ujung atas tangga dari permukaan tanah ?

Jawab : $5^2 = 3^2 + x^2$
 $25 = 9 + x^2$
 $x^2 = 25 - 9$
 $x = \sqrt{16}$
 $x = 4$

Gambar 1.5 Hasil Kerja Siswa kode S23

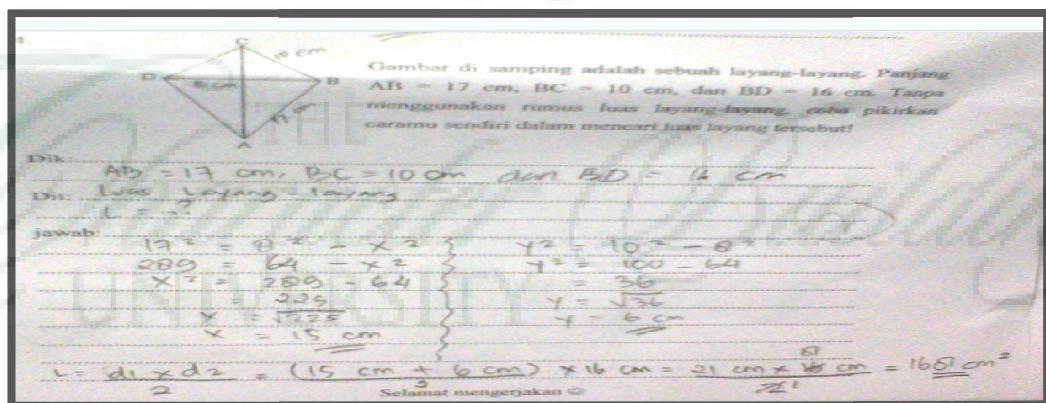
Diperlihatkan bahwa siswa mengalami kesalahan menentukan hasil akar. Kesalahan lain yang dilakukan oleh siswa dalam mencari tinggi ujung tangga dari permukaan tanah adalah tidak memberikan penyelesaian secara rinci karena salah menggunakan rumus dan tidak memahami soal dengan baik sehingga tidak mampu mengembangkan gagasannya terhadap permasalahan yang diberikan.



Gambar 1.6 Hasil Kerja Siswa kode S22

Pada nomor tiga, skor maksimal yang diperoleh siswa adalah 4, banyaknya siswa yang menjawab secara tepat adalah 11 orang. Berarti banyaknya siswa yang memahami soal pada tahap elaborasi sudah baik dibandingkan dengan yang lainnya, namun banyaknya siswa yang menjawab soal ini belum ada setengah dari jumlah siswa yaitu 32 orang.

Untuk mengukur indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu keaslian (soal no.4). Soal dimodifikasi supaya siswa bebas mengemukakan idenya dalam menyelesaikan soal, tanpa menghilangkan langkah-langkah yang telah ditentukan sehingga diharapkan siswa mampu mencari luas layang-layang dengan cara mereka sendiri. Namun kebanyakan siswa tidak mengisi lembar jawaban dan beberapa siswa menjawab dengan menggunakan rumus layang-layang.



Gambar 1.7 Hasil Kerja Siswa kode S25

Cara yang digunakan kode S25 diukur dari indikator *Originality* (keaslian) adalah cara yang dipakai merupakan solusi soal tetapi cara ini masih umum. Skor maksimum untuk soal ini adalah 2, yang diperoleh siswa dengan jumlah 6 orang. Adapun siswa lainnya tidak mengisi jawaban, dengan kata lain memperoleh skor 0. Dapat dilihat jika indikator *originality* siswa masih rendah.

Dengan demikian dapat dikatakan siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tes awal sebagai tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang menuntut kemampuan berpikir kreatif siswa, terlihat dari jawaban siswa yang tidak sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Munandar dan ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah.

Pembelajaran yang masih didominasi guru menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang terampil dalam kegiatan belajar di kelas. Seharusnya, siswa sebagai pembelajar harus berperan aktif dalam pembelajaran. Model konvensional yang digunakan di sekolah ini adalah model pembelajaran langsung dimana guru langsung menerangkan semua isi materi kepada siswa yang menyebabkan siswa malas berpikir dan merasa jenuh dalam belajar. Malas berpikir ini menyebabkan siswa tidak berpikir kreatif dalam kegiatan belajar. Contohnya jika guru memberikan soal saat pembelajaran di kelas, siswa lebih cenderung dapat mengerjakan soal dengan langkah penyelesaian yang dijelaskan oleh guru, jika soal diberi variasi sedikit, siswa langsung berkomentar, dan cenderung tidak mau mencoba untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh sang guru. Hal ini terjadi karena siswa hanya terpaku pada langkah-langkah penyelesaian yang diberikan oleh guru, serta siswa beranggapan bahwa jawaban guru yang paling benar. Siswa merasa takut mengemukakan ide atau cara mereka sendiri karena takut salah sehingga siswa memiliki kendala pengembangan berpikir secara kreatif dalam menyelesaikan persoalan matematika.

Matematika sering dianggap sebagai ilmu yang hanya menekankan pada kemampuan berpikir logis dengan penyelesaian tunggal yang mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Siswa hanya terpaku pada langkah-langkah penyelesaian yang diberi guru, siswa beranggapan bahwa

jawaban guru yang paling benar. Siswa merasa takut mengemukakan ide atau cara mereka sendiri. Kendala pengembangan berpikir yang dikemukakan oleh Munandar (2009: 219) :

“Adapun sumber kendala dalam pengembangan berpikir kreatif adalah kendala historis (kurun waktu), kendala biologis (hereditas), kendala fisiologis (fisik), kendala sosiologis (lingkungan sosial), kendala psikologis (kejiwaan) dan kendala diri sendiri”.

Hal inilah yang dapat menghambat kreativitas matematika siswa, sehingga matematika menjadi mata pelajaran yang ditakuti dan dijauhi siswa. Padahal, matematika dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dan menjadi salah satu pengukur (indikator) keberhasilan siswa dalam menempuh suatu jenjang pendidikan, serta menjadi materi ujian untuk seleksi penerimaan ke jenjang yang lebih tinggi misalnya penerimaan tenaga kerja bidang tertentu. Menyadari hal tersebut perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa, mengingat urgensi dan makna penguasaan matematika bagi masa depan bangsa. Oleh karena itu, anak-anak berbakat di bidang matematika perlu mendapatkan perhatian khusus agar mereka dapat menjadi lokomotif pendorong penguasaan matematika di Indonesia.

Beberapa gagasan untuk mengajar matematika kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa yang dikemukakan Sisk (Munandar, 2009:152) adalah (a) menghindari pengotak-ngotakan dalam pembelajaran matematika, (b) memadukan dan memusatkan pemikiran matematis melalui studi sejarah matematik, (c) mendorong penggunaan metode untuk memecahkan masalah yang sama, (d) mendorong pengecekan atau cara/alat komputasi, (e) mendorong anak untuk melakukan proses matematis yang luar biasa, (f) memberi tugas yang menantang dan luar biasa.

Mengingat bahwa kemampuan berpikir kreatif sangatlah penting untuk menghadapi tantangan zaman, khususnya bagi peserta didik yang nantinya menjadi pelopor dan menjadi generasi penerus bangsa ini, dibutuhkan daya saing untuk dapat bertahan dalam melangsungkan kehidupannya. Maka dari itu, kemampuan berpikir kreatif merupakan aspek yang diharapkan dari produk pendidikan.

Dalam dunia pengajaran, terdapat beranekaragam model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dan dapat mendorong siswa melakukan kegiatan belajar dan melakukan pemecahan masalah matematika adalah model *Problem Based Learning* (pembelajaran berdasarkan masalah).

Ratumanan (dalam Trianto, 2009: 92) menyatakan bahwa:

Pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

Model *Problem Based Learning* menekankan peserta didik pada masalah autentik (nyata), sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuan sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan percaya diri, dikemukakan oleh Arends (dalam Trianto, 2009:92).

Berdasarkan keunggulan pembelajaran berdasarkan masalah yang efektif membantu siswa memproses informasi, sehingga mampu mengeluarkan ide-ide kreatifnya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini perlu diperlihatkan oleh peneliti, apakah model *Problem Based Learning* mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematika siswa di SMP Negeri 35 Medan terkhususnya pada materi ajar prisma dan limas yang belum dipelajari oleh siswa. Berdasarkan permasalahan yang terjadi dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) terkait dengan kemampuan berpikir kreatif matematika dalam belajar, maka penulis tertarik melakukan penelitian eksperimen dengan judul: **“Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa pada Materi Prisma dan Limas kelas VIII di SMP Negeri 35 Medan 2014/2015”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematika siswa masih rendah.
2. Siswa cenderung hanya sebagai pendengar selama proses pembelajaran.
3. Siswa cenderung pasif dan kurang terampil dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.
4. Kemampuan awal siswa masih rendah.
5. Situasi kelas sebagian besar masih berpusat pada guru (*teacher*) sebagai sumber utama pengetahuan.
6. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran konvensional dimana belum mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat kompleksnya permasalahan yang ada dalam penelitian ini dan keterbatasan penulis maka penulis membatasi masalah ini pada hal-hal yang berhubungan dengan *Problem Based Learning* dan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah

1. Pengaruh *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada materi prisma dan limas kelas VIII SMP Negeri 35 Medan Tahun Ajaran 2014/2015.
2. *Problem Based Learning* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi prisma dan limas kelas VIII di SMP Negeri 35 Medan Tahun Ajaran 2014/2015?
2. Bagaimana *Problem Based Learning* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah terdapat pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi prisma dan limas kelas VIII di SMP Negeri 35 Medan Tahun Ajaran 2014/2015.
2. Mengetahui dan menganalisa bagaimana *Problem Based Learning* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terutama:

1. Bagi Peneliti

Sebagai referensi bagi penulis sebagai calon guru di masa yang akan datang dalam menentukan penggunaan model pembelajaran khususnya pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dalam pembelajaran matematika khususnya pada prisma dan limas
- b. Hasil belajar matematika siswa lebih baik.
- c. Peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran semakin meningkat.
- d. Siswa dapat meningkatkan kemampuan bekerja sama, kemampuan mengemukakan pendapat dan pertanyaan, kemampuan memecahkan masalah, dan kemampuan berkomunikasi meskipun kompetensi-kompetensi tersebut tidak secara langsung diukur dalam penelitian ini.

3. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru untuk dapat mempertimbangkan metode pembelajaran yang lebih baik dalam pembelajaran matematika khususnya pada kemampuan berpikir kreatif siswa.

4. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam perbaikan pembelajaran matematika di SMP Negeri 35 Medan.

1.7 Definisi Operasional

Untuk mengurangi perbedaan atau kurang jelas makna, maka definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berpikir kreatif matematika yang dimaksud adalah aspek kelancaran (*fluency*) yaitu kemampuan menghasilkan banyak gagasan. Keluwesan (*flexibility*) adalah kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah. Keaslian (*originality*) adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise dan jarang diberikan kebanyakan orang. Elaborasi (*elaboration*) adalah kemampuan menambah situasi atau masalah sehingga menjadi lengkap, merincinya secara detail, yang didalamnya dapat berupa tabel, grafik, gambar, model, dan kata-kata.