

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat memberikan dampak bagi kemajuan hidup dan kesejahteraan bangsa Indonesia. Sehingga untuk mengelola dan memanfaatkannya diperlukan sumber daya manusia yang mempunyai kreativitas. Hal serupa juga ditekankan Munandar (2012:12) yang mengungkapkan bahwa :

Sebagai negara berkembang, Indonesia sangat membutuhkan tenaga-tenaga kreatif yang mampu memberikan sumbangan bermakna kepada ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta kepada kesejahteraan bangsa pada umumnya. Sehubungan dengan ini pendidikan hendaknya tertuju pada pengembangan kreativitas peserta didik agar kelak dapat memenuhi kebutuhan pribadi dan kebutuhan masyarakat dan negara.

Perkembangan IPTEK menuntun seseorang menjadi kreatif. Tanpa kreativitas seseorang tidak bisa menjadi kompetitor bagi yang lain dan selalu tertinggal. Demikian juga disampaikan Munandar (2012:31) bahwa alasan memiliki kreativitas dalam hidup, yaitu:

(1) dengan berkreasi orang dapat mewujudkan dirinya dan perwujudan diri merupakan kebutuhan pokok pada tingkat tertinggi dalam hidup manusia, kreativitas merupakan manifestasi dari individu yang berfungsi sepenuhnya.; (2) kreativitas atau berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat berbagai macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah; (3) bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat bagi individu dan lingkungannya tetapi juga memberikan kepuasan kepada individu; (4) kreativitas yang memungkinkan seseorang untuk meningkatkan kualitas hidupnya.

Kreativitas sangat dibutuhkan dalam berbagai sektor kehidupan karena dapat memberikan berbagai solusi dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi faktor penting untuk kemajuan suatu negara. Salah satu masalah yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikannya adalah dalam memecahkan masalah matematika. Matematika memberikan banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari serta merupakan ilmu dasar yang mempunyai

peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal serupa juga diungkapkan Hudojo (2005:37) bahwa:

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir. Karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap peserta didik sejak SD, bahkan TK.

Matematika merupakan sarana berpikir logis untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, sehingga diperlukan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikannya. Matematika merupakan landasan dan wahana pokok yang menjadi syarat mutlak yang harus dikuasai untuk dapat melatih siswa berpikir dengan jelas, logis, sistematis, dan kreatif, serta memiliki kepribadian dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah.

Ketika belajar matematika, siswa akan menemukan masalah yang menuntut penyelesaian siswa. Dalam hal ini siswa memerlukan dua keterampilan berpikir matematika, yaitu berpikir kreatif yang sering diidentikkan dengan intuisi dan kemampuan berpikir analitis yang diidentikkan dengan kemampuan berpikir logis. Berdasarkan paparan tersebut, jelaslah bahwa dalam belajar matematika siswa memerlukan berpikir kreatif. Pratinuari (2003:11) mengungkapkan tiga indikator kemampuan berpikir kreatif matematika siswa, yaitu (1) Kefasihan (*fluency*); (2) fleksibilitas (*flexibility*) dan; (3)kebaruan (*novelty*), sehingga melalui pembelajaran matematika diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berfikir kreatif dalam memecahkan masalah.

Proses pembelajaran di sekolah merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Pada saat proses pembelajaran, siswa tidak hanya berinteraksi dengan guru sebagai salah satu sumber belajar, tetapi mungkin berinteraksi dengan keseluruhan sumber belajar yang dipakai untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran di sekolah yang tidak inovatif, kurang mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuan kreatifnya. Senada dengan Munandar (2012 : 12) menyatakan bahwa “penelitian menunjukkan bahwa perkembangan optimal dari kemampuan kreatif berhubungan erat dengan cara mengajar”. Ketika seorang guru menaruh kepercayaan terhadap peserta didik untuk mengemukakan gagasannya dan mengarahkan peserta didik

untuk bekerjasama dengan yang lain dan mampu mengaitkan pembelajaran dengan kehidupannya, maka dalam hal inilah kreativitas peserta didik dapat tumbuh dan berkembang. Proses pembelajaran disekolah yang monoton akan kurang mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.

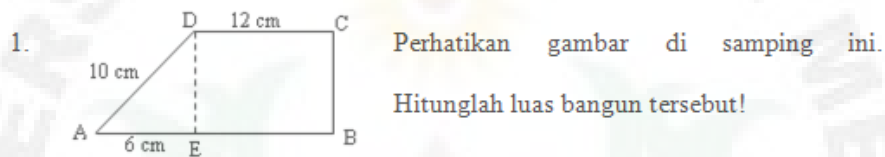
Menurut Trianto (2011: 90) “sebagian besar siswa kurang mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan/diaplikasikan pada situasi baru”. Situasi baru ini bisa saja dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga guru perlu mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, karena belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami sendiri apa yang dipelajari bukan sekedar mengetahuinya.

Guru sebagai pengajar mata pelajaran matematika di sekolah, tentu saja tidak bisa dipersalahkan secara sepihak jika masih ada siswa yang bersikap negatif terhadap matematika. Untuk mengantisipasi kondisi yang demikian, model pembelajaran di kelas perlu direformasi. Tugas dan peran guru bukan lagi sebagai pemberi informasi tetapi sebagai pendorong siswa belajar agar dapat mengkonstruksi sendiri pengetahuan melalui berbagai aktivitas seperti pemecahan masalah, penalaran dan berkomunikasi sebagai wahana pelatihan berpikir kritis dan kreatif.

Model pembelajaran yang monoton akan mempengaruhi minat siswa dalam belajar matematika sehingga menyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa rendah. Hal yang sama juga terjadi pada siswa SMP dimana peneliti melakukan observasi. Peneliti telah melakukan observasi di SMP Etis Landia Medan pada tanggal 25 Januari 2016. Hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika kelas VIII, Jatogi Sihotang mengatakan bahwa:

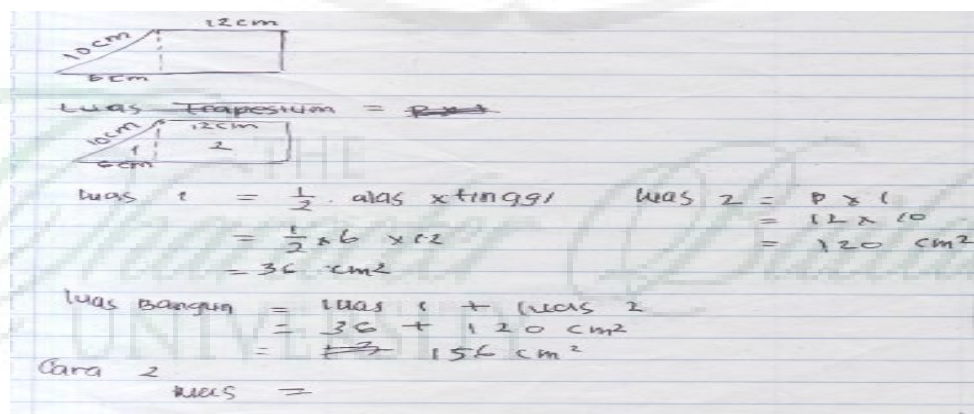
Ketika menjawab soal, siswa hanya terfokus pada contoh soal yang ada, baik itu yang diberikan guru ataupun yang ada di buku paket. Siswa menjawab soal persis dengan contoh soal yang diberikan. Siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman mengerjakan soal, sehingga pada saat menyelesaikannya siswa terfokus pada contoh saja. Hal ini menunjukkan kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal. Dalam menyelesaikan kubus balok, siswa mengalami kesulitan terutama ketika soalnya berupa soal cerita dan metode mengajar yang kurang tepat juga mempengaruhi kemampuan siswa dalam berpikir kreatif.

Untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematika siswa di SMP Etis Landia Medan, peneliti memberikan tes diagnostik kepada siswa kelas VIII-1 yang berjumlah 38 siswa. Tes diagnostik yang diberikan terdiri dari 2 soal yang mana soal tersebut mewakili aspek kemampuan berpikir kreatif matematika (kelancaran, keluwesan, dan kebaruan). Berikut salah satu soal yang diberikan untuk melihat kemampuan berpikir kreatif siswa :



Gambar 1.1 Salah Satu Tes Diagnostik

Berdasarkan hasil jawaban tes yang diberikan sebagian besar siswa hanya terfokus mencari luas bangun dengan menggunakan satu cara saja tanpa mampu memikirkan cara lain untuk menyelesaikannya. Tidak seorangpun bisa menjawab soal yang diberikan peneliti dengan benar. Padahal materi tentang soal tersebut adalah materi yang telah pernah dipelajari sebelumnya, yakni bangun datar. Dari 38 siswa yang hadir hanya 2 orang yang mampu memberikan cara menyelesaikan soal tersebut tetapi terjadi kesalahan dalam perhitungan dan masing-masing memberikan satu cara penyelesaian dan 36 siswa tidak mampu memberikan cara untuk menyelesaikan soal tersebut. Berikut salah satu jawaban siswa:



Luas Trapezium = ~~P x l~~

Luas 1 = $\frac{1}{2} \cdot \text{alas} \times \text{tinggi}$
 $= \frac{1}{2} \times 6 \times 12$
 $= 36 \text{ cm}^2$

Luas 2 = $P \times l$
 $= 12 \times 10$
 $= 120 \text{ cm}^2$

Luas Bangun = Luas 1 + Luas 2
 $= 36 + 120 \text{ cm}^2$
 $= 156 \text{ cm}^2$

Cara 2
 Luas =

Gambar 1.2 Salah Satu Cara Jawaban Siswa

Dalam menyelesaikan tes tersebut, siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal dengan berbagai cara, siswa mengalami kesulitan mengaitkan

antara merencanakan dan melaksanakan penyelesaiannya, siswa mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan, siswa tidak bisa mengerjakan soal tersebut dengan cara yang tidak biasa, dan banyak siswa tidak bisa mengerjakan soal tersebut. Kondisi ini menunjukkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa masih rendah.

Dengan demikian terlihat bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal di atas yang menuntut kemampuan berpikir kreatif, sehingga ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa di SMP Etis Landia Medan masih rendah.

Kemampuan berpikir kreatif menuntut siswa untuk memiliki keterampilan berpikir lancar, keterampilan berpikir luwes, dan keterampilan berpikir original. Guru biasanya menempatkan kemampuan komputasi (hitung-menghitung) sebagai prioritas utama dalam pembelajaran matematika dan kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif siswa. Kemampuan berpikir kreatif akan muncul dan berkembang jika proses pembelajaran matematika didalam kelas menggunakan model pembelajaran yang tepat. Proses pembelajaran yang inovatif dapat meningkatkan kreativitas peserta didik. Hal serupa diungkapkan oleh Trianto (2011: 8-9) bahwa “sangatlah penting bagi pendidik dalam memilih model pembelajaran yang lebih variatif, inovatif, dan konstruktif sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik”.

Kurang tepatnya menggunakan model pembelajaran dapat menimbulkan kebosanan dan sikap acuh terhadap pelajaran matematika. Sehingga guru harus tepat dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran. Namun kenyataan disekolah menunjukkan bahwa sebagian besar pembelajaran matematika masih menerapkan pembelajaran konvensional.

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sudah biasa diterapkan di sekolah. Pembelajaran ini lebih berorientasi pada guru, guru aktif dalam menyampaikan materi, sedangkan siswa hanya duduk, mendengar dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru. Penyampain materi yang dilakukan oleh guru kepada siswa masih secara verbal dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi secara optimal.

Pembelajaran matematika di sekolah merupakan hal yang penting dalam kegiatan pendidikan secara umum. Oleh karena itu pembelajaran haruslah berpusat pada siswa bukan lagi berpusat pada guru. Untuk memperoleh kemampuan berpikir kreatif dimungkinkan bila proses pembelajaran merangsang terciptanya partisipasi siswa. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Sanjaya (2009:253) Mengatakan bahwa :

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Oleh sebab itu melalui model pembelajaran kontekstual, mengajar bukan mentransformasikan pengetahuan dari guru kepada siswa dengan menghafal sejumlah konsep-konsep yang sepertinya terlepas dari kehidupan nyata. Model pembelajaran CTL mengaitkan pembelajaran terhadap kegunaan praktis dalam kehidupan sehari-hari. Kesadaran terhadap adanya kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari akan meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika. Sehingga melalui model pembelajaran CTL diharapkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Adapun komponen yang menjadi tahapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menurut Sanjaya (2011) adalah: “(1)Konstruktivisme, (2)Menemukan, (3) Bertanya, (4)Masyarakat belajar, (5)Pemodelan (6)Refleksi, (7)Penilaian yang sebenarnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan judul : Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa yang Menerapkan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Konvensional* pada Siswa SMP.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran matematika sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran di sekolah kurang mendukung siswa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.
2. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
3. Siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal baru yang berbeda dengan contoh yang disajikan guru.
4. Proses pembelajaran di sekolah kurang inovatif.
5. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru, guru masih jarang menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.3. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan jelas. Penelitian ini dibatasi hanya pada:

1. Proses pembelajaran di SMP Etis Landia Medan kurang mendukung siswa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.
2. Proses pembelajaran di SMP Etis Landia Medan masih berpusat pada guru, guru masih jarang menggunakan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada batasan masalah diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah : Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih tinggi daripada Pembelajaran Konvensional pada materi Kubus dan Balok kelas VIII SMP Etis Landia Medan?

1.5. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) lebih tinggi daripada Pembelajaran Konvensional pada materi Kubus dan Balok kelas VIII SMP Etis Landia Medan, berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematika (kelancaran, keluwesan dan kebaruan).

1.6. Manfaat Penelitian

Keberhasilan pencapaian tujuan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa: meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran kontekstual.
2. Bagi guru: sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan inovasi pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran kontekstual.
3. Bagi sekolah: mengambil keputusan yang tepat dalam peningkatan kualitas pengajaran serta menjadi bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan inovasi pembelajaran matematika di sekolah.
4. Bagi peneliti : dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain atau pembaca dalam penelitian yang sejenis.

1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami istilah pada judul penelitian ini maka penulis perlu menjelaskan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan siswa dalam membangun ide atau gagasan dalam memecahkan masalah secara lancar, luwes dan baru atau unik. Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang digunakan yaitu komponen kelancaran (*fluency*): siswa dapat menghasilkan sebagian besar ide, gagasan atau alternatif dalam memecahkan persoalan; keluwesan (*flexibility*): siswa mampu

menghasilkan ide-ide beragam; kebaruan (*originality*): siswa mampu membuat sesuatu yang baru atau belum pernah ada sebelumnya.

2. Model pembelajaran adalah pola pembelajaran yang diterapkan guru dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi proses dan hasil belajar siswa.
3. *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran dan diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari konteks yang terbatas demi sedikit dan dari proses mengkonstruksikan sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat.
4. Pembelajaran secara konvensional diartikan sebagai pembelajaran yang ditemukan di sekolah dengan karakteristik pembelajaran yang berpusat pada guru, komunikasi berlangsung satu arah yaitu dari guru ke siswa, metode pembelajaran lebih banyak menggunakan metode ceramah dan demonstrasi.