

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Semakin berkembangnya zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang pula. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki peranan yang penting dalam negara. Hal ini tidak terlepas dari peranan matematika sebagai salah satu ilmu pengetahuan, seperti yang diungkapkan oleh Santosa (Hudoyo, 2001: 29) bahwa kemajuan yang dicapai oleh negara-negara besar hingga bisa mendominasi berbagai bidang seperti sekarang ini, 60%-80% mengantungkan kepada matematika. Dengan demikian matematika merupakan ilmu yang sangat penting dan harus dipelajari oleh setiap orang, terutama siswa-siswa yang berada pada jenjang pendidikan formal mulai dari tingkat SD sampai SMA.

Berdasarkan KTSP (Lestari, 2008:1), tujuan dari mata pelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pada pola, bernalar secara logis dan kritis, serta mengembangkan aktivitas kreatif dalam memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan UU RI No.20 pasal 3 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa:

“Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat,

berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Depdiknas, 2003: 5).

Salah satu tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia kreatif. Hal ini dikarenakan kreativitas dapat memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk mengembangkan potensi dirinya dengan mengaktualisasikan ide-ide yang dimiliki. Aktivitas kreatif mampu membuat seseorang untuk terus mencoba sehingga dapat menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapinya meskipun mengalami kegagalan berkali-kali. Selain itu kreativitas juga mampu membuat seseorang memandang suatu permasalahan dengan berbagai alternatif jawaban (berpikir divergen). Oleh karena itu, perlu disadari bahwa kreativitas mempunyai peranan yang sangat penting dalam perkembangan dan kemajuan manusia.

Sehubungan dengan hal itu terdapat beberapa alasan mengapa kreativitas itu sangat penting diantaranya:

1. Dengan berkreasi orang dapat mewujudkan dirinya, perwujudan diri termasuk salah satu kebutuhan pokok manusia. Maslow (Munandar, 1999: 97) menyelidiki kebutuhan manusia menyatakan bahwa kreativitas merupakan manifestasi dari individu yang berfungsi sepenuhnya dalam perwujudan dirinya.
2. Kreativitas (berpikir kreatif) sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap satu masalah, yang sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dari pendidikan formal.

3. Guilford (Munandar, 1992: 10) menyatakan bahwa aktivitas kreatif tidak hanya bermanfaat tetapi juga memberikan kepuasan kepada individu.
4. Biondi (Munandar, 1992: 11) mengatakan bahwa kreativitaslah yang memungkinkan manusia meningkatkan kualitas hidupnya.

Pernyataan yang diungkapkan oleh Biondi memberikan isyarat bahwa dengan beraktivitas secara kreatif manusia dapat mengembangkan potensi diri dan meningkatkan kualitas hidupnya. Misalnya dengan kreativitas manusia mampu membuat alat komunikasi seperti telepon yang mempermudah akses komunikasi meski jarak yang memisahkan sangat jauh. Thomas Alfa Edison dapat menemukan lampu listrik yang sampai sekarang ini digunakan dengan rasa ingin tahu yang besar dan kreativitas yang tinggi.

Sebuah fakta yang mengejutkan ketika Jellen dan Urban (Supriadi, 1994: 98) meneliti tentang tingkat kreativitas anak-anak Indonesia. Setelah diteliti dan dibandingkan dengan negara lain ternyata tingkat kreativitas anak-anak Indonesia menempati urutan terendah. Secara berturut-turut dari yang tertinggi sampai yang terendah adalah Filipina, Amerika, Inggris, Jerman, India, Republik Rakyat Cina, Kamerun, Zulu dan Indonesia. Hal ini dikarenakan pengembangan kreativitas dalam pembelajaran di sekolah belum dilaksanakan secara optimal.

Untuk membentuk individu yang kreatif maka proses pembelajaran yang dilaksanakan juga harus menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kreatif sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan kreativitasnya. Pada hakikatnya pembelajaran adalah suatu upaya penataan lingkungan yang

dapat memberikan nuansa yang berbeda atau kenyamanan dalam belajar agar proses belajar dapat tumbuh dan berkembang dengan optimal. Oleh karena itu, pembelajaran yang baik haruslah diarahkan pada suatu kondisi yang dapat memotivasi siswa untuk memiliki keinginan dan kemauan dalam belajar.

Menurut Haris (Lestari, 2008: 5) banyak pemikiran yang dilakukan dalam pendidikan matematika formal hanya menekankan pada keterampilan analisis, mengajarkan bagaimana siswa memahami klaim-klaim, mengikuti atau mencari suatu argumen logis, menggambarkan jawaban, mengeliminasi jalur yang tidak benar dan fokus pada jalur yang benar. Sedangkan kemampuan berpikir kreatif yang terfokus pada penggalian ide-ide, memunculkan kemungkinan-kemungkinan, mencari banyak jawaban benar masih kurang diperhatikan.

Melihat kurangnya perhatian terhadap aspek berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika, maka perlu adanya perhatian lebih terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika, salah satu bentuk perhatian yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Terdapat banyak pembelajaran yang dapat digunakan untuk memberikan kesempatan yang sangat luas kepada siswa berpikir secara aktif dan kreatif diantaranya PCL dan *Discovery Learning*.

PCL adalah pembelajaran yang membuat siswa berpikir dan menyenangi matematika sebagai ilmu yang berguna dalam kehidupan sehari-

hari. Rika Mustika (2005: 6) mengungkapkan bahwa dalam PCL ini siswa melakukan kegiatan bernegosiasi baik siswa dengan siswa, ataupun siswa dengan guru, sehingga terjadi aktivitas “*taken as shared* “ yang merupakan usaha untuk menemukan nilai yang esensial dalam belajar matematika. Negosiasi artinya siswa diharuskan untuk mengutarakan pendapatnya dan mendengarkan pendapat orang lain.

Sedangkan *Discovery Learning* merupakan pembelajaran di mana siswa diarahkan untuk menemukan konsep yang sudah ada dengan pengetahuan dan pengalaman belajarnya sendiri. Hal ini akan membuat siswa tertantang dalam belajar matematika. Dengan *Discovery Learning* ini siswa dituntut untuk berpikir kreatif menemukan konsep dalam matematika.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis terdorong untuk meneliti mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Adapun judul penelitian yang penulis pilih adalah “Studi Komparatif *Problem Centered Learning* dengan *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP”.

B. Rumusan Dan Batasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang mendapat PCL lebih baik daripada siswa yang mendapat *Discovery Learning*?

2. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang mendapat PCL lebih baik daripada siswa yang mendapat *Discovery Learning*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran PCL?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran *Discovery Learning*?

Agar permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini tidak meluas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Pokok bahasan yang diteliti adalah Fungsi.
2. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMP kelas VIII angkatan 2007/2008.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi objektif mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa yang mendapat pembelajaran PCL dan *Discovery Learning*. Secara rinci tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang mendapat PCL lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran *Discovery Learning*.
2. Mengetahui apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang mendapat PCL lebih baik daripada siswa yang mendapat *Discovery Learning*.
3. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran PCL.
4. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran *Discovery Learning*.

D. Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Sebagai media mengaplikasikan segala pengetahuan dan pengalaman yang pernah didapat selama perkuliahan maupun di luar perkuliahan.

b. Bagi Siswa

Pembelajaran matematika baik yang menggunakan PCL maupun *Discovery Learning* sangat diperlukan bagi siswa. Hal ini dikarenakan dalam PCL pembelajaran difokuskan pada kemampuan siswa membangun arti konsep-konsep bagi mereka sendiri, bernegosiasi dengan teman sekelompok, mengemukakan ide dan gagasan dalam menjawab soal, dan melakukan “*taken as shared*” yang merupakan usaha untuk menemukan nilai yang esensial dalam belajar matematika untuk menentukan jawaban yang benar. Sedangkan dalam *Discovery Learning*, siswa didorong untuk berpikir sendiri, mengumpulkan data, menganalisis data, menguji kebenaran jawaban dan menyimpulkan hasilnya sehingga siswa dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang disediakan guru.

c. Bagi Guru

Sebagai masukan untuk menambah pengetahuan tentang alternatif pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

E. Penjelasan Istilah

Definisi operasional untuk setiap variabel dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. *Problem Centared Learning* adalah pembelajaran yang berpusat pada masalah dimana terjadi kegiatan bernegosiasi antara siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru, yang terdiri dari tiga komponen yaitu kerja individu, diskusi kelompok kecil, dan diskusi kelas. Negosiasi artinya siswa diharuskan untuk mengutarakan pendapatnya dan mendengarkan pendapat orang lain (Rika Mustika, 2005: 6).
2. *Discovery Learning* adalah suatu kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam hal ini penemuan terjadi apabila siswa dalam proses mentalnya seperti mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, mengukur, menjelaskan, menarik kesimpulan untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip (Amin 1998: 97).
3. Kreativitas (berpikir kreatif) adalah kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan (fleksibilitas), dan orisinalitas dalam berpikir, serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan (Munandar, 1999: 50).