

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika jika dilihat dari pencapaian yang telah diperoleh menunjukkan hasil yang belum optimal. Hal tersebut juga terjadi pada provinsi Jawa Tengah. Menurut laporan hasil ujian nasional SMP tahun pelajaran 2010/2011 provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi dengan tingkat ketidaklulusan siswa SMP tertinggi yaitu 4.823 siswa dari 505.574 peserta ujian dinyatakan tidak lulus. Dari 12 sekolah di Indonesia yang mempunyai tingkat kelulusan nol persen, lima diantaranya di Jawa Tengah. Dari sekolah yang mempunyai tingkat kelulusan nol persen tersebut matematika berada di urutan terakhir dari empat mata pelajaran yang di UNAS-kan. (Pusat Penilaian Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Nasional, 2011).

Dari data tersebut terlihat bahwa pencapaian hasil belajar matematika di provinsi Jawa Tengah pada jenjang SMP belum optimal. Salah satu faktor penyebab rendahnya prestasi belajar matematika adalah rendahnya kreativitas siswa.

Kreativitas belajar sangat penting di dalam proses pembelajaran, khususnya dalam bidang matematika. Kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika merupakan sesuatu yang banyak dijumpai dalam pembelajaran matematika terlebih dengan soal yang bervariasi. Suatu saat siswa dihadapkan

pada sebuah masalah yang menuntut berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal tetapi siswa tersebut tidak mampu menyelesaikan karena hanya berkuat pada satu jalan keluar. Hal ini menunjukkan kreativitas dalam menyelesaikan soal sangat penting untuk mencari alternatif jawaban dari permasalahan yang muncul. Guru selain memberikan pengetahuan dan pengalaman dengan konsep yang benar juga harus dapat memperhatikan sisi kemampuan berpikir kreatif siswa.

Tingkat kreativitas di kalangan siswa SMP, khususnya kreativitas belajar matematika, belum seperti yang diharapkan oleh para guru. Paling tidak, ada dua faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat kreativitas belajar siswa, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal diantaranya pengaruh di lingkungan keluarga dan masyarakat. Orang tua kurang memperhatikan perkembangan belajar dan aktivitas anak di kelas. Orang tua kadang mengabaikan berbagai pertanyaan yang diajukan anak-anak mereka, karena terlalu sibuk dalam urusan pekerjaan. Dari faktor internal, pada umumnya guru terutama di kelas terlalu mudah menyalahkan siswa ketika mereka membuat kesalahan. Menurut psikologi pendidikan, anak-anak lebih banyak menerima komentar negatif daripada komentar positif dari orang yang lebih tua dalam kehidupannya. Hal tersebut mengakibatkan anak yang pada awalnya secara alami penuh dengan keyakinan, polos, berani, selalu ingin tahu, dan percaya diri sedikit demi sedikit akan mudah diliputi perasaan takut salah, malu dan menjadi rendah diri, kreativitas belajarnya pun kurang berkembang.

Jika kreativitas belajar kurang berkembang maka gejalanya adalah para siswa akan terus-menerus mengalami kesulitan dalam mengekspresikan pikiran dan perasaan secara lancar, kesulitan menyusun struktur pemecahan masalah yang tepat. Hal tersebut akan berdampak buruk pada prestasi belajar siswa.

Rendahnya prestasi belajar matematika selain disebabkan oleh kurang berkembangnya kreativitas siswa juga disebabkan oleh cara mengajar yang kurang tepat. Pembelajaran matematika sampai saat ini masih didominasi oleh pembelajaran konvensional, pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru mendominasi proses pembelajaran di kelas dan siswa hanya pasif dalam proses pembelajaran. Konstruktivisme menyatakan bahwa pengetahuan akan tersusun atau terbangun di dalam pikiran siswa sendiri ketika berupaya untuk mengorganisasikan pengalaman barunya berdasarkan kerangka kognitif yang sudah ada di dalam pikiran siswa, seperti dinyatakan Price dan Felder (2006 : 3-4). Dengan demikian, pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seorang guru ke otak siswanya. Setiap siswa harus membangun pengetahuan itu di dalam otaknya sendiri-sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis dan kreatif dalam matematika adalah model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery*. Dalam model pembelajaran ini siswa menemukan dan mengkonstruksi sendiri konsep-konsep matematika yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

Dengan mengkaitkan materi dengan kehidupan nyata akan membuat siswa lebih mudah memahami materi tersebut. Model pembelajaran realistik berbasis *discovery* akan mendorong siswa berkeaktifitas menemukan konsep-konsep atau ide-ide baru dalam matematika yang belum pernah diketahui sebelumnya. Konsep-konsep yang didapat oleh siswa dari hasil penemuannya sendiri akan lebih bermakna dan pemahaman siswa terhadap konsep tersebut akan meningkat, khususnya pada pokok bahasan SPLDV.

SPLDV merupakan persamaan linier dengan dua variabel dan masing-masing variabel berpangkat satu. SPLDV dapat diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery* siswa dibawa ke permasalahan nyata dan diharapkan siswa mampu menemukan sendiri penyelesaiannya.

Berdasarkan permasalahan yang ada, akan diimplementasikan model pembelajaran matematika berbasis *discovery* pada pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel ditinjau dari kreativitas.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika karena siswa hanya sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi.

2. Matematika yang selama ini dipelajari bersifat abstrak, sehingga pemahaman konsep siswa sangat lemah.
3. Rendahnya aktivitas pembelajaran yang diberikan guru.
4. Guru kurang memperhatikan kreativitas belajar siswa.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang diatasi dapat terarah dan secara mendalam, maka penelitian dibatasi pada masalah sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan untuk penelitian adalah model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery*, yaitu suatu model pembelajaran dalam matematika dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Dalam model pembelajaran ini siswa menemukan dan mengkonstruksi sendiri konsep-konsep matematika yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
2. Fokus bahasan yang akan dibahas oleh penulis adalah materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).
3. Kreativitas belajar siswa yang dapat mempengaruhi tingkat prestasi belajar matematika yaitu kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penulis kemukakan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery* dan konvensional terhadap prestasi belajar matematika?
2. Adakah pengaruh kreativitas terhadap prestasi belajar matematika?
3. Adakah efek interaksi antara model pembelajaran dan kreativitas terhadap prestasi belajar matematika?

E. Tujuan

Sesuai dengan perumusan masalah, tujuan yang diharapkan oleh peneliti adalah :

1. Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery* dan konvensional terhadap prestasi belajar matematika.
2. Untuk menganalisis pengaruh kreativitas terhadap prestasi belajar matematika.
3. Untuk menganalisis efek interaksi antara model pembelajaran dan kreativitas siswa terhadap prestasi belajar matematika.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pengaruh model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery* terhadap prestasi belajar matematika siswa. Secara khusus, penelitian ini memberikan kontribusi kepada strategi pembelajaran matematika berupa penggeseran paradigma belajar yang pada awalnya hanya mementingkan prestasi belajar menuju pembelajaran yang menitikberatkan pada proses belajar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah dan guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan saran bagi pihak sekolah maupun guru dalam usaha mengoptimalkan prestasi belajar siswa. Selain itu lebih membuka wawasan guru akan keberagaman model pembelajaran yang dapat dipilih dan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.
- b. Bagi siswa, dengan menggunakan model pembelajaran melibatkan siswa, diharapkan menarik minat belajar, keberanian dan konsentrasi siswa terhadap matematika disisi lain, siswa dapat belajar untuk bekerja sama dalam tiap tim, mengemban tanggung jawab serta memiliki kesempatan yang sama untuk terlibat dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini untuk mengetahui implementasi model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery* ditinjau dari kreativitas belajar siswa dan sebagai wahana uji kemampuan terhadap bekal teori yang diterima di bangku kuliah. Bagi peneliti selanjutnya,

diharapkan penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai perbandingan ataupun referensi bagi peneliti yang relevan.