

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesejahteraan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan (Depdikbud, 1989).

Pendidikan merupakan kebutuhan sepanjang hayat, tanpa pendidikan manusia akan sulit berkembang bahkan akan terbelakang. Pendidikan dapat menentukan maju mundurnya suatu bangsa, maka untuk menghasilkan sumber daya manusia sebagai subyek dalam pembangunan yang baik, diperlukan modal dari hasil pendidikan itu sendiri.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang dapat menunjang keberhasilan pendidikan suatu bangsa. Ruang lingkup matematika luas bukan sekedar menghafal rumus dan kecepatan menghitung. Banyak sekali penerapan matematika yang telah kita rasakan.

Pembangunan yang kita rasakan selama beberapa dekade terakhir ini tidak terlepas juga dari terapan ilmu matematika. Salah satu contohnya, untuk membangun sebuah jembatan yang kokoh dan dapat dipakai hingga seratus tahun kemudian maka diperlukan prediksi daya tahan bangunan melalui perhitungan matematika. Artinya matematika tidak akan pernah lepas dari peradaban manusia.

Namun selama ini sebagian masyarakat menganggap matematika secara sempit, implikasi terhadap pendidikan matematika adalah rendahnya sikap, minat dan prestasi belajar matematika. Padahal matematika merupakan mata pelajaran dasar yang harus dikuasai oleh siswa di setiap jenjang pendidikan tetapi kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan.

Selama ini masyarakat beranggapan matematika seperti "*alien*" yang menakutkan. Bahkan tidak sedikit yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang membuat kepala sakit, terdiri dari hapalan rumus yang tidak bermakna dan belajar matematika hanya menghabiskan waktu. Akibatnya, matematika dipandang sebagai ilmu yang sulit dipelajari oleh sebagian siswa.

Setiap siswa memiliki minat dan kecerdasan yang berbeda terhadap matematika. Hal ini dipengaruhi oleh faktor internal siswa dan faktor eksternal siswa. Faktor internal siswa adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang meliputi dua aspek yaitu aspek fisiologis dan aspek psikologis seperti inteligensi siswa, sikap siswa, dan motivasi siswa. Faktor eksternal siswa adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa yang terdiri atas faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial seperti tempat tinggal, waktu belajar, sarana dan prasarana.

Sejauh ini pembelajaran matematika di Indonesia masih didominasi oleh pembelajaran konvensional. Arus informasi yang semakin deras tidak lagi memungkinkan kita memosisikan guru sebagai mahatahu dan beranggapan bahwa siswa perlu dimasuki dengan berbagai fakta pengetahuan dan informasi. Siswa bukanlah sebuah botol kosong yang bisa diisi dengan muatan-muatan

informasi yang dianggap perlu oleh guru. Siswa diposisikan sebagai objek, siswa dianggap tidak tahu atau belum tahu apa-apa, sementara guru memposisikan diri sebagai narasumber. Metode pembelajaran seperti ini kurang memberi kesempatan kepada siswa dalam mengembangkan dan menemukan pemahamannya sendiri. Sehingga belajar matematika menjadi tidak bermakna. Implikasinya, informasi-informasi yang disajikan sulit diserap, diproses dan disimpan dengan baik oleh sistem memori siswa. Dalam psikologi peristiwa seperti itu sering disebut lupa.

Untuk menjawab permasalahan tersebut maka di desain sebuah pembelajaran dengan cara memberikan tugas membuat *creative mind map* setelah pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran dengan *creative mind map* (peta pikiran yang kreatif) adalah pembelajaran yang diarahkan kepada pendekatan yang berpusat pada siswa. Siswa dapat membangun sendiri pemahaman matematikanya setelah mereka membaca, melakukan aktivitas belajar, menyelesaikan suatu masalah, dan membuat sebuah keputusan. Dengan pola pendekatan seperti ini diharapkan siswa memperoleh kesempatan menemukan pemahaman menggunakan kompetensi yang dimilikinya dan memberi ruang kepada siswa untuk merenungi cara belajarnya.

Kegiatan belajar mengajar bukan sekadar memorisasi dan pengulangan (*recall*), bukan sekadar penekanan pada penguasaan pengetahuan atau informasi matematik yang diajarkan, akan tetapi lebih menekankan pada internalisasi

tentang apa yang diajarkan sehingga tertanam dan berfungsi sebagai muatan nurani dan dihayati serta dipraktekkan dalam kehidupan sehari-hari oleh peserta didik. Dengan begitu siswa dapat memandang, menggali permasalahan, mencoba mencari pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan matematika, disiplin ilmu lain maupun yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kemampuan seperti ini dapat disebut sebagai kreativitas dan koneksi matematik.

Kemampuan kreativitas dan koneksi matematik belum maksimal dikembangkan pada sekolah-sekolah di Indonesia. Pembelajaran matematika di sekolah biasanya linear, yang cenderung hanya bertujuan meningkatkan nilai matematika tanpa memperhatikan mutu dan aspek matematika lain yang saling berkesinambungan. Pembelajaran yang linear hanya memacu kerja otak kiri, sedangkan otak kanan yang berhubungan dengan warna, gambar, imajinasi dan kreativitas belum digunakan secara optimal. Akibatnya proses berpikir kreatif siswa menjadi terhambat. Siswa tidak menghasilkan ide-ide kreatif dalam memecahkan masalah apalagi kemampuan untuk mengkoneksikan masalah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka peneliti merasa tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul "*Pengaruh Pemberian Tugas Creative Mind Map Setelah Pembelajaran Terhadap Kemampuan Kreativitas dan Koneksi Matematik Siswa SMA*".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kreativitas dan koneksi matematik siswa yang pembelajarannya menggunakan *creative mind map* lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran tanpa *creative mind map*?
2. Apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kreativitas dengan koneksi matematik siswa sebagai pengaruh pembelajaran matematika menggunakan *creative mind map*?
3. Bagaimana sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan *creative mind map*?

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka permasalahan akan dibatasi sebagai berikut:

1. Pokok bahasan yang diteliti adalah pokok bahasan SPLDV.
2. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Laboratorium UPI Bandung.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui peningkatan kreativitas dan koneksi matematik antara siswa yang pembelajarannya menggunakan *creative mind map* dan siswa yang pembelajarannya tanpa menggunakan *creative mind map*.
2. Mengetahui ada tidaknya hubungan yang positif dan signifikan antara kreativitas dengan koneksi matematik siswa sebagai pengaruh pembelajaran matematika menggunakan *creative mind map*.
3. Mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan *creative mind map*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan matematika di Indonesia. Untuk lebih jelasnya manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Penelitian Bagi Siswa

Hasil penelitian ini akan sangat bermanfaat dalam membantu siswa membuat catatan yang menarik, mengingat materi yang telah dipelajari dan membuat belajar matematika menjadi menyenangkan.

2. Manfaat Penelitian Bagi Guru

Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan dan peningkatan mutu proses pembelajaran, khususnya mata pelajaran matematika. Selain itu, guru dapat mengetahui pola dan

strategi yang tepat dalam upaya memperbaiki dan memudahkan mengajar konsep SPLDV sehingga dapat dipahami siswa dengan baik.

3. Manfaat Penelitian Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini menambah pengetahuan peneliti mengenai kondisi pendidikan matematika yang sebenarnya dalam skala kecil, khususnya SMA Laboratorium UPI. Agar semua elemen yang terkait secara bersama-sama berusaha meningkatkan mutu pendidikan matematika baik yang berhubungan dengan materi maupun strategi pembelajaran.

F. Definisi Operasional

1. *Creative mind map* adalah peta pikiran yang kreatif.