

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dan harus dimiliki oleh peserta didik, dimana pendidikan merupakan proses dalam rangka mempengaruhi pertumbuhan peserta didik sehingga akan menimbulkan perubahan pada dirinya sebagai pengalaman belajar yang berlangsung di dalam lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sagala, Syaiful (2014: 3) yang menyatakan “Pendidikan sebagai proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada.” Dalam dunia pendidikan, matematika memegang peranan yang sangat penting baik dalam memecahkan masalah pada ilmu pengetahuan lainnya dan juga memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarmo, Utari (2013: 124) yang menyatakan

Karakteristik matematika lainnya adalah matematika yang memiliki bahasa simbol yang efisien, sifat keteraturan yang indah dan kemampuan analisis kuantitatif, yang akan membantu menghasilkan model matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah dalam berbagai cabang ilmu pengetahuan dan masalah kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran merupakan kegiatan memproses informasi, dimana pikiran atau otak kita menyerap informasi yang masuk dan menyimpannya dimemori kita. Hal ini sejalan dengan pendapat Glass dan Holyoak (Huda, Miftahul, 2014: 2) yang menyatakan “Dalam pembelajaran, seseorang perlu

terlibat dalam refleksi dan penggunaan memori untuk melacak apa saja yang harus ia serap, apa saja yang harus ia simpan dalam memorinya, dan bagaimana ia menilai informasi yang telah ia peroleh.” Oleh karena itu, pada pembelajaran matematika, peserta didik dituntut untuk aktif dalam proses kegiatan belajar supaya informasi yang diserap dapat maksimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Sumarmo, Utari (2013: 4) yang menyatakan “Pembelajaran matematika mengacu pada prinsip peserta didik belajar aktif.....”.

Kemampuan berpikir kreatif matematik merupakan salah satu kemampuan berfikir matematik yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Sumarmo, Utari (2013: 203) mengartikan “berpikir kreatif matematik merupakan bagian keterampilan hidup yang perlu dikembangkan terutama dalam menghadapi era informasi dan suasana bersaing semakin ketat.” Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif matematik sangat penting dimiliki oleh perserta didik untuk menghadapi perubahan-perubahan di masa depan dan diharapkan mampu untuk menghasilkan sesuatu yang baru dalam konsep dan pengertian. Hal ini sejalan dengan pendapat Downing (Sani, Ridwan A, 2014: 13) yang menyatakan “Kreativitas dapat didefinisikan sebagai “proses” untuk menghasilkan sesuatu yang baru dari elemen yang ada dengan menyusun kembali elemen tersebut.” Kemampuan peserta didik untuk mengajukan ide kreatif seharusnya dikembangkan dengan meminta peserta didik untuk memikirkan ide-ide atau pendapat yang berbeda dari yang diajukan temannya. Namun pada kenyataannya masih ada peserta didik yang tidak dapat memikirkan ide-ide baru yang berbeda dari temannya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurdiana, Dede (2014) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan *Open Ended Problem* di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya Tahun Pelajaran 2013/2014. Dari skor tes kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik kelas kontrol, diperoleh rata-rata skor tes kemampuan berpikir kreatif sebesar 0,49. Dari 30 peserta didik, terdapat 6 peserta didik atau 20% dari keseluruhan peserta didik, yang memiliki gain rendah atau memiliki nilai gain kurang dari 0,3. Pada gain kategori sedang, terdapat 18 peserta didik atau 60% dari keseluruhan peserta didik. Dan hanya 6 peserta didik atau 20% dari keseluruhan peserta didik yang memiliki gain tinggi. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik masih rendah. Karena SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya dengan SMA Negeri 10 Kota Tasikmalaya memiliki karakteristik yang sama yakni kedua sekolah tersebut masih dalam satu wilayah yang sama maka kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik di SMA Negeri 10 Tasikmalaya masih rendah.

Hal ini bisa juga dipengaruhi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru yang menyebabkan pembelajaran kurang bermakna. Peserta didik hanya menerima materi dari guru secara terus menerus tanpa menggali sendiri materi yang akan dipelajari sehingga menyebabkan peserta didik menjadi bosan dan motivasi belajar matematik akan berkurang. Kurangnya motivasi belajar peserta didik akan berpengaruh juga pada pengajuan ide kreatif oleh peserta didik untuk melakukan pemikiran kreatif yang dapat memberi kepuasan atas

tantangan yang dihadapinya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sani, Ridwan A (2014: 14) menyatakan “Motivasi merupakan kunci untuk menghasilkan kreativitas”.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti mengenai motivasi belajar peserta didik dengan salah satu guru matematika di SMA Negeri 10 Tasikmalaya menyatakan beberapa peserta didik masih ada yang menunda tugas di sekolah maupun di rumah, mengikuti pembelajaran matematika hanya sebatas rutinitas semata, masih terfokus pada contoh soal yang diberikan oleh guru ketika proses pembelajaran, dan keaktifan peserta didik di kelas pada proses pembelajaran cenderung rendah. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan motivasi belajar peserta didik masih rendah. Motivasi belajar sangat berkaitan erat dengan kemampuan berpikir kreatif. Hal ini sejalan dengan pendapat Illahi, Mohammad Takdir (2012: 54) menyatakan bahwa salah satu tujuan motivasi adalah dapat membangkitkan gairah pembelajaran secara kreatif dan menyenangkan sehingga jika peserta didik memiliki motivasi belajar yang tinggi, maka kemampuan berpikir kreatifnya pun akan berkembang.

Penggunaan model pembelajaran yang efektif dan efisien dalam proses pembelajaran harus diperhatikan supaya tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai. Oleh karena itu, model pembelajaran yang digunakan hendaknya sesuai dengan tujuan pembelajaran, sehingga penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan kognitif khususnya kemampuan berpikir kreatif matematik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir

kreatif adalah model *Discovery Learning*. Hal ini sesuai dengan pendapat Illahi, Mohammad Takdir (2012: 37) yang mengemukakan bahwa keunggulan pembelajaran *discovery learning* bagi peserta didik yaitu mampu mengolah dan menggali informasi serta mendapatkan data-data yang penting, maka secara tidak langsung peserta didik akan menemukan sesuatu yang baru dan saat itulah akan lahir suatu kreativitas. Model *discovery learning* juga menuntut keterlibatan peserta didik di dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik dapat aktif dalam belajar di kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Illahi, Mohammad Takdir (2012: 63) yang mengemukakan bahwa tujuan belajar dari model *discovery learning* untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran, karena keaktifan menjadi salah satu modal utama dalam memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

Mengingat keterbatasan peneliti dalam melakukan penelitian, maka penelitian ini dibatasi pada materi pokok Trigonometri. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melaksanakan penelitian dengan judul “**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Peserta Didik Melalui Model *Discovery Learning* di Kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah-masalah sebagai berikut :

1. Manakah yang lebih baik peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik yang pembelajarannya melalui model *discovery learning* dengan model pembelajaran langsung?

2. Bagaimana motivasi belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran matematika melalui model *discovery learning*?

C. Definisi Operasional

Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik

Kemampuan berpikir kreatif matematik adalah cara berpikir yang menghasilkan sesuatu yang baru dan orisinal untuk memecahkan masalah dalam menghadapi era informasi serta kemampuan berpikir kreatif matematik diperoleh dari tes kemampuan berpikir kreatif matematik dengan indikator meliputi kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan elaborasi (*elaboration*).

2. Model *Discovery Learning* (DL)

Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk dapat menemukan sesuatu melalui proses pembelajaran yang dilakukannya dengan langkah-langkah diawali dengan tahap *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian) dan *generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi).

3. Model Pembelajaran Langsung

Model Pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang berpusat pada guru dan memiliki lima fase, yaitu: menyampaikan tujuan dan

mempersiapkan peserta didik, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik serta memberikan latihan dan penerapan konsep.

4. Motivasi Belajar Peserta Didik

Motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku serta motivasi belajar peserta didik diperoleh dari penyebaran angket dengan indikator yang mempengaruhi motivasi belajar adalah adanya hasrat dan keinginan berhasil, adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, adanya harapan dan cita-cita masa depan, adanya penghargaan dalam belajar, adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang peserta didik dapat belajar dengan baik.

5. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Peserta Didik

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik dalam penelitian ini ditentukan dengan nilai *gain* ternormalisasi dari skor pretes dan postes. Dapat dihitung dengan rumus :

$$Gain\ ternormalisasi\ (g) = \frac{skor\ postes - skor\ pretes}{skor\ maksimal\ ideal - skor\ pretes}$$

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik yang pembelajarannya melalui model *discovery learning* dengan model pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran matematika melalui model *discovery learning*.

E. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti berharap hasil penelitian dapat bermanfaat dan memiliki kegunaan sebagai berikut.

1. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif dalam proses kegiatan pembelajaran, serta sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik.
2. Bagi peserta didik, pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik.
3. Bagi peneliti, pengalaman dan temuan dalam penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk penelitian berikutnya, demi peningkatan kualitas dan mutu pendidikan.