

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Seperti yang dikemukakan Trianto (2010 : 2) yang menyatakan bahwa :

“Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga yang bersangkutan mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya.”

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari alokasi waktu mata pelajaran matematika di sekolah lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lain. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Cockroft (dalam Abdurrahman, 2009 : 253) mengemukakan alasan bahwa matematika perlu diajarkan kepada siswa, karena :

“(1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika yang sesuai, (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat dan jelas, (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, (5) meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.”

Selanjutnya, Paling (dalam Abdurrahman, 2009 : 252) mengemukakan bahwa :

“Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia; suatu cara untuk menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.”

Berbagai alasan tentang pentingnya matematika diajarkan kepada siswa dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Namun demikian, mata pelajaran matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan dan sulit untuk dipahami. Seperti yang diungkapkan Abdurrahman (2009 : 252) :

“Dari berbagai bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar dan lebih-lebih bagi siswa yang berkesulitan belajar.”

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menuntut sumber daya manusia memiliki berbagai kemampuan dan keterampilan. Sebagai negara berkembang, Indonesia sangat membutuhkan individu-individu kreatif yang mampu memberi sumbangan bermakna pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Sehubungan dengan ini pendidikan hendaknya tertuju pada keterampilan berpikir kreatif peserta didik agar mampu menemukan berbagai kemungkinan solusi dari permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan suatu hal yang jarang diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Guru biasanya menempatkan logika dan kemampuan komputasi (hitung-menghitung) sebagai prioritas utama dalam pembelajaran matematika dan menganggap kemampuan berpikir kreatif siswa merupakan hal yang kurang penting. Padahal, kemampuan berpikir kreatif sangat penting bagi siswa. Begitu pentingnya kemampuan berpikir kreatif bagi siswa tersebut dapat diamati dari bergesernya peran guru yang semula

mendominasi kelas, kini harus banyak memberi kesempatan kepada siswa untuk mengambil peran lebih aktif dan kreatif dalam suasana yang menyenangkan.

Selanjutnya, Munandar (2009: 46) juga mengemukakan alasan bahwa berpikir kreatif bermakna dalam hidup, yaitu :

“(1) dengan berkreasi orang dapat mewujudkan dirinya dan perwujudan diri merupakan kebutuhan pokok manusia, kreativitas merupakan manifestasi dari individu yang berfungsi sepenuhnya dalam perwujudan dirinya; (2) kreativitas atau berpikir kreatif sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-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.”

Hal ini menunjukkan dengan kemampuan berpikir kreatif, seseorang dapat memandang suatu masalah dari berbagai sudut pandang sehingga dapat menemukan berbagai kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, atau dengan kata lain kreatif dalam memecahkan masalah yang memungkinkan seseorang tersebut dapat meningkatkan kualitas hidupnya.

Pentingnya kemampuan berpikir kreatif bagi siswa juga dikemukakan oleh Kiesswetter (dalam Munandar, 2009 : 48) yang menyatakan bahwa : “Kemampuan berpikir fleksibel yang merupakan salah satu aspek kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.”

Dalam pemecahan masalah matematika, diperlukan pemikiran dan gagasan yang kreatif dalam membuat (merumuskan) dan menyelesaikan model matematika serta menafsirkan solusi dari suatu masalah matematika. Pemikiran dan gagasan yang kreatif tersebut akan muncul dan berkembang jika proses pembelajaran matematika di dalam kelas menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Namun, kenyataan yang sering dijumpai di sekolah menunjukkan bahwa sebagian besar pembelajaran matematika masih menerapkan model pembelajaran konvensional yang didominasi oleh guru. Siswa yang mengikuti pembelajaran di sekolah tidak lebih dari rutinitas untuk mengisi daftar absensi dan mencari nilai

tanpa diiringi kesadaran untuk menambah wawasan maupun keterampilan, termasuk dalam mengikuti pembelajaran matematika. Siswa hanya berperan sebagai pendengar dan kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga kurang termotivasi untuk memikirkan sesuatu atau menyampaikan pendapatnya yang berkaitan dengan materi yang disampaikan. Hal ini dapat menyebabkan kemampuan berpikirnya tidak kreatif karena hanya mengikuti langkah-langkah atau petunjuk-petunjuk yang disampaikan guru.

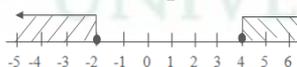
Sejalan dengan kenyataan di atas, Shadiq (2009 : 3) menyatakan :

“Sebagian guru matematika memulai proses pembelajaran dengan membahas definisi, lalu membuktikan atau hanya mengumumkan kepada para siswa rumus-rumus yang berkaitan dengan topik tersebut, diikuti dengan membahas contoh-contoh soal, dan diakhiri dengan meminta para siswanya untuk mengerjakan soal-soal latihan. Dengan pembelajaran seperti itu, para guru akan mengontrol secara penuh materi serta metode penyampaiannya. Akibatnya, proses pembelajaran matematika di kelas di saat itu menjadi proses mengikuti langkah-langkah, aturan-aturan, serta contoh-contoh yang diberikan para guru.”

Dalam pembelajaran konvensional, guru cenderung menghambat keterampilan berpikir kreatif siswa dan menghambat kesediaan atau keberanian peserta didik untuk mengungkapkan kreativitas mereka. Cropley (dalam Munandar, 2009 : 230) mengungkapkan alasan guru dapat menghambat keterampilan berpikir kreatif siswa, yaitu : “(1) penekanan bahwa guru selalu benar; (2) pembelajaran berlebih pada hafalan; dan (3) penekanan secara ketat untuk menyelesaikan pekerjaan daripada proses untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.”

Berdasarkan hasil tes awal yang diberikan di kelas X – Ak 1 SMK – BM PAB 3 Medan Estate pada saat peneliti melaksanakan observasi, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah. Peneliti memberikan soal-soal berikut untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa :

(1) Tentukan pertidaksamaan linear satu variabel dari grafik selang :



. Soal tersebut merupakan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu keterampilan berpikir lancar (lancar mengungkapkan gagasannya untuk menyelesaikan soal) ; (2) Tentukan grafik daerah penyelesaian dari pertidaksamaan linear $2x + 5y \leq 10$ dengan dua cara. Soal tersebut

merupakan salah satu indikator kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu keterampilan berpikir fleksibel (memberikan bermacam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikan suatu masalah atau soal) ; (3) Buatlah soal cerita dari pertidaksamaan linear dua variabel berikut : $x + 2y \leq 3500$. Soal tersebut merupakan salah satu indikator kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu keterampilan berpikir originalitas (memberikan penyelesaian soal yang merupakan hasil pemikiran sendiri).

Selain memberikan tes awal, peneliti juga memberikan 3 buah pertanyaan kepada siswa kelas X – Ak 1 SMK – BM PAB 3 Medan Estate, yaitu : (1) Apa yang terlintas di pikiran kamu ketika mendengar Matematika? ; (2) Menurut kamu, materi apa yang sulit untuk dipahami? ; dan (3) Bagaimana pembelajaran matematika yang kamu harapkan?. Dari 3 buah pertanyaan yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa siswa menganggap matematika itu sulit untuk dipahami dan dimengerti karena matematika itu identik dengan rumus-rumus dan hitung-menghitung. Materi yang dianggap sulit oleh siswa antara lain faktorisasi aljabar, persamaan dan pertidaksamaan, dan program linear. Pembelajaran matematika yang diharapkan siswa adalah pembelajaran yang menyajikan materi pelajaran dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami.

Dari 34 siswa yang mengikuti tes, diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 48,69 (rendah). Diperoleh gambaran tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa pada tingkat berpikir kreatif tinggi 0 orang (0 %) siswa, 5 orang (14,71%) siswa yang memiliki tingkat berpikir kreatif sedang dan 29 orang (85,29%) siswa yang memiliki tingkat berpikir kreatif rendah.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa juga didukung oleh hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMK – BM PAB 3 Medan Estate yang menyatakan bahwa :

“Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah ini masih menerapkan model pembelajaran konvensional sehingga masih kurang mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Penggunaan media pembelajaran juga kurang membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Selain model pembelajaran konvensional, model pembelajaran lain yang pernah diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Tergantung dari

materi yang akan disampaikan. Namun, model pembelajaran berdasarkan masalah belum pernah diterapkan di sekolah ini. Materi program linear merupakan salah satu materi yang masih sulit dipahami siswa karena siswa masih kesulitan memaknai soal cerita. Padahal materi program linear ini sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan, mereka cenderung harus dibimbing daripada berusaha memahami sendiri soal tersebut. Kebanyakan siswa juga lebih senang materi pembelajaran yang diselesaikan untuk mendapatkan satu hasil saja, seperti materi matriks.”

Dalam proses pembelajaran di sekolah, guru dituntut untuk mendorong siswa belajar secara aktif sehingga pembelajaran tersebut bermakna bagi siswa. Seperti yang dikemukakan Slameto (2010 : 36) bahwa :

“Dalam proses belajar mengajar, guru harus menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat. Penerimaan pelajaran jika dengan aktivitas siswa sendiri, kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Atau siswa akan bertanya, mengajukan pendapat, menimbulkan diskusi dengan guru. Dalam berbuat siswa dapat menjalankan perintah, melaksanakan tugas, membuat grafik, diagram, dan intisari dari pelajaran yang disajikan oleh guru. Bila siswa menjadi partisipasi yang aktif, maka ia memiliki ilmu/ pengetahuan itu dengan baik.”

Salah satu upaya yang bisa dilakukan guru sebagai pembimbing peserta didik adalah memilih model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan, kurang paham terhadap materi yang diajarkan dan akhirnya mengakibatkan kejenuhan dalam belajar sehingga siswa malas berpikir. Malas berpikir dapat menghambat munculnya berpikir kritis dan kreatif pada siswa. Freeman (dalam Munandar, 2009 : 229) menyatakan :

“Kebosanan dapat timbul karena cara-cara belajar mengajar yang tidak tepat. Salah satu cara untuk menghindari menurunnya minat dan timbulnya kebosanan ialah dengan meningkatkan motivasi dan menggunakan cara belajar mengajar yang dapat merangsang aktivitas berpikir dan psikomotorik siswa.”

Dengan demikian, diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih berpartisipasi secara aktif dan keleluasaan untuk berpikir kreatif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah

model pembelajaran berdasarkan masalah. Menurut Semiawan (dalam Amir, 2009 : 1) bahwa :

“Masalah-masalah yang dihadapi memerlukan solusi dan dengan pembelajaran berdasarkan masalah akan membiasakan siswa untuk melihat opsi-opsi yang terbuka luas. Dengan memiliki lebih banyak opsi solusi, kemungkinan untuk berhasil mengatasi masalah juga akan semakin besar. Pembelajaran Berdasarkan Masalah bersumber dari dimensi kreatif seseorang dan setiap individu memiliki potensi kreatif yang begitu besar dalam dirinya.”

Dalam model pembelajaran berdasarkan masalah, pembelajaran berfokus pada penyajian suatu masalah yang nyata kepada siswa, kemudian siswa diminta mencari pemecahan masalah tersebut melalui serangkaian penelitian/ investigasi berdasarkan teori atau konsep yang dipelajari dari berbagai bidang ilmu. Permasalahan menjadi fokus, stimulus dan pemandu proses pembelajaran sementara guru menjadi fasilitator dan pembimbing. Masalah-masalah yang diajukan digunakan untuk menarik rasa keingintahuan siswa, merangsang siswa untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah sehingga proses pembelajaran dikendalikan masalah.

Pembelajaran berdasarkan masalah tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa melainkan bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, mempelajari peranan orang dewasa dengan mengalaminya sendiri melalui berbagai situasi nyata dan dengan mencari penyelesaian terhadap masalah nyata oleh diri sendiri dapat membantu siswa menjadi pelajar yang mandiri.

Dengan demikian, pembelajaran berdasarkan masalah dapat membiasakan siswa untuk mencari dan menemukan berbagai solusi penyelesaian dari permasalahan nyata yang diajukan sehingga dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah. Keterampilan berpikir merupakan kemampuan siswa untuk memandang suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang sehingga memungkinkan siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dengan memunculkan berbagai cara dan ide-ide kreatif.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **“Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Program Linear di SMK – BM PAB 3 Medan Estate T.A. 2013/2014.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah adalah sebagai berikut :

1. Matematika masih dianggap mata pelajaran yang sulit untuk dipahami bagi siswa kelas X – Ak 1 SMK – BM PAB 3 Medan Estate.
2. Proses pembelajaran matematika di SMK – BM PAB 3 Medan Estate kurang mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya.
3. Model pembelajaran berdasarkan masalah belum pernah diterapkan di SMK – BM PAB 3 Medan Estate.
4. Materi program linear masih sulit dipahami siswa kelas X – Ak 1 SMK – BM PAB 3 Medan Estate.
5. Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X – Ak 1 SMK – BM PAB 3 Medan Estate masih rendah.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas, maka masalah dalam penelitian ini hanya dibatasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X – Ak 1 SMK – BM PAB 3 Medan Estate yang masih rendah, sehingga peneliti menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi program linear di SMK – BM PAB 3 Medan Estate tahun ajaran 2013/2014.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi program linear di SMK – BM PAB 3 Medan Estate Tahun Ajaran 2013/2014?
2. Bagaimana penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi program linear di SMK – BM PAB 3 Medan Estate Tahun Ajaran 2013/2014?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di SMK – BM PAB 3 Medan Estate Tahun Ajaran 2013/ 2014.
2. Untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di SMK – BM PAB 3 Medan Estate Tahun Ajaran 2013/ 2014.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang berarti, yaitu :

1. Bagi guru, diharapkan dapat menambah variasi model pembelajaran dan menambah pengetahuan guru mengenai model pembelajaran berdasarkan masalah sebagai pembelajaran alternatif dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Bagi siswa, diharapkan melalui model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa terutama dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

3. Bagi sekolah, diharapkan dapat memberi manfaat yang positif dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran matematika termasuk dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
4. Bagi peneliti, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan model pembelajaran matematika melalui pembelajaran berdasarkan masalah dan untuk bekal peneliti sebagai calon guru mata pelajaran matematika dalam melaksanakan praktik mengajar yang sesungguhnya.

