

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam peningkatan kualitas SDM suatu negara, sehingga itu setiap aspek penting yang menentukan kualitas pendidikan sangat diperhatikan oleh negara. Salah satunya dalam hal kurikulum, di Indonesia tercatat telah enam kali revisi kurikulum pendidikan dasar dan menengah, yaitu pada tahun 1968, tahun 1975, tahun 1984, tahun 1994, tahun 2004, dan tahun 2006. Revisi kurikulum tersebut bertujuan untuk mewujudkan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat, guna mengantisipasi perkembangan jaman, serta untuk memberikan *guideline* atau acuan bagi penyelenggaraan pembelajaran di satuan pendidikan.

Dalam Kurikulum tahun 2006 atau yang dikenal sebagai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), siswa dituntut untuk memiliki kompetensi yang tinggi. Kompetensi adalah kemampuan bersikap, berpikir, dan bertindak secara konsisten sebagai perwujudan dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dimiliki peserta didik. (Depdiknas, 2007). Kemampuan-kemampuan ini akan sangat berguna dalam menghadapi kehidupan bermasyarakat, bekal dalam dunia kerja, dan dalam menghadapi pendidikan yang lebih tinggi.

Di dalam rumusan KTSP, memuat beberapa kompetensi matematika yang diharapkan dapat tercapai, di antaranya adalah :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Fakta di lapangan menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Hal ini tampak pada kompetisi internasional *The Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang berturut-turut tidak memberikan hasil yang memuaskan di tahun 1999 dan tahun 2003. Bahkan jauh dari negara tetangganya Malaysia dan Singapura. Pada TIMSS 2003 Indonesia mendapatkan peringkat ke-34 dari banyak peserta 46 negara. Jauh dibandingkan dengan negara tetangganya Malaysia apalagi dengan Singapura yang pada kesempatan itu menduduki posisi pertama dengan skor angka Indonesia 411, Malaysia 508, sedangkan Singapura 605. Rendahnya kemampuan memecahkan

masalah ini juga tampak dari hasil studi-studi pembelajaran berorientasi pemecahan masalah di sekolah (Sumarmo, dkk, 1994; Ansari, 1995; Lestari, 1997; Hasbullah, 2000; Sukasno, 2002; Sugandi, 2002; Wardani, 2002). Walaupun studi tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika setelah pembelajaran tetapi secara keseluruhan hasilnya belum memuaskan (Firdaus, 2004 : 3).

Sementara itu Irvansah (2006) mengungkapkan kompetensi strategis siswa masih rendah. Hal ini terbukti dari penelitian eksperimen yang dilakukannya bahwa tidak terdapat perbedaan peningkatan kompetensi strategis yang cukup berarti antara siswa kelas eksperimen (*open ended*) dan kelas kontrol (metode konvensional). Dengan kata lain, pengaruh perlakuan yang diberikan kepada kelas kontrol maupun kelas eksperimen tidak memiliki perbedaan yang cukup berarti dalam hal meningkatkan kompetensi strategis siswa

Kemampuan memecahkan masalah dapat dikatakan juga sebagai kompetensi strategis. Namun kompetensi strategis lebih menekankan kepada strategi pemecahan masalah. Sebagaimana yang telah dirumuskan oleh NCTM dan dipublikasikan oleh Kilpatrick dalam bukunya *Adding it Up* (2001). Kompetensi Strategis adalah kemampuan untuk memformulasikan, merepresentasikan, serta menyelesaikan permasalahan matematik (Kilpatrick, 2001:124).

Dengan demikian kompetensi strategis perlu dikembangkan untuk mendukung peningkatan kemampuan memecahkan masalah. Seperti yang diungkapkan dalam *Academy of Math* (2003:10) :

Solving mathematical problems proficiently requires a combination of conceptual understanding, computational fluency and strategic competence.

Peningkatan kompetensi strategis dapat dicapai dengan cara optimalisasi proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu kegiatan pembelajaran yang diperlukan adalah pendekatan pembelajaran yang dapat merangsang indikator-indikator pembangun kompetensi strategis. Kegiatan pembelajaran tersebut harus memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi siswa untuk aktif dalam berpikir dan bertindak, dengan kata lain siswa diharapkan dengan pembelajaran tersebut dapat mengkonstruksi pemahamannya terhadap masalah matematik.

Pendekatan *Problem Posing* merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pemahamannya dalam memahami suatu masalah. Dalam pendekatan ini siswa dituntut untuk mengajukan masalah, memformulasikannya kemudian memecahkan masalah tersebut.

Dengan melihat asumsi di atas maka peneliti ingin mencoba melihat sejauh mana peningkatan kompetensi strategis siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan pendekatan *Problem Posing* yang dituangkan dalam judul “Penerapan Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Problem Posing* terhadap Kompetensi Strategis Siswa SMA”.

C. Definisi Operasional

1. *Problem Posing* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam pengajuan masalah atau membuat pertanyaan. Tahapan problem posing dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Menyediakan situasi yang mampu menstimulus siswa untuk mengajukan pertanyaan, (b) Mengajukan pertanyaan matematika, (c) Menyelesaikan masalah, (d) Mengajukan kembali pertanyaan matematika dari hasil penyelesaian masalah
2. *Problem solving* merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika dengan memperhatikan tahapan-tahapan berikut: (a) guru menyajikan masalah matematika yang relevan dengan pembelajaran yang sedang dilaksanakan, (b) Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan dengan memperhatikan tahapan penyelesaian berikut: memahami masalah, membuat rencana, melakukan perhitungan, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.
3. Kompetensi strategis merupakan kemampuan berstrategi dalam merumuskan, menyajikan, serta menyelesaikan permasalahan matematika. Indikator kompetensi strategis adalah sebagai berikut: (a) Memahami situasi serta kondisi dari suatu permasalahan. (b) Menemukan kata-kata kunci serta mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dari suatu permasalahan. (c) Menyajikan masalah secara matematik dalam berbagai bentuk. (d) Memilih penyajian yang cocok untuk membantu memecahkan permasalahan. (e) Siswa dapat menemukan hubungan matematik yang ada

di dalam suatu masalah. (f) Memilih dan mengembangkan metode penyelesaian yang efektif dalam menyelesaikan suatu permasalahan. (g) Menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan.

D. Rumusan dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang ingin dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat perbedaan kompetensi strategis yang signifikan antara siswa yang menggunakan pendekatan *problem posing* dengan yang menggunakan pendekatan *problem solving*?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan kompetensi strategis siswa yang menggunakan pendekatan *problem posing* dan yang menggunakan pendekatan *problem solving*?
3. Bagaimana respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Problem Posing*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas maka secara umum tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan kompetensi strategis antara siswa yang belajarnya dengan pendekatan *Problem Posing* dengan yang menggunakan pendekatan *problem solving*
2. Untuk mengetahui peningkatan kompetensi strategis siswa melalui pembelajaran matematika dengan pendekatan *Problem Posing* dan pendekatan *problem solving*.

3. Untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran *problem posing*.

F. Pentingnya Masalah

Adapun pentingnya masalah ini dikaji dikarenakan bermanfaat bagi perkembangan pembelajaran matematika. Harapan manfaat setelah dilakukan penelitian ini, diantaranya :

1. Bagi siswa, pendekatan *Problem Posing* dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk melibatkan diri secara aktif, generatif, dan produktif dalam proses pembelajaran matematika
2. Bagi guru, pendekatan *Problem Posing* dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar
3. Bagi peneliti lain, diharapkan dengan dilakukan penelitian ini dapat menjadi salah satu rujukan dalam pengembangan penelitian yang lain.

G. Hipotesis

Berdasarkan kegiatan model pembelajaran pendekatan *Problem Posing* yang telah diungkapkan di atas. Maka hipotesis yang dirumuskan sebagai berikut :
“Terdapat perbedaan kompetensi strategis antara siswa SMA yang belajar melalui pendekatan *Problem Posing* dengan siswa yang belajar melalui pendekatan *problem solving*”