

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ  
بِالْعِلْمِ

Artinya : Barang siapa yang hendak menginginkan dunia, maka hendaklah ia menguasai ilmu. Barangsiapa menginginkan akhirat, hendaklah ia menguasai ilmu. Dan barang siapa yang menginginkan keduanya (dunia dan akhirat), hendaklah ia menguasai ilmu. (H.R. Ahmad)

Dari hadist di atas, dapat kita ketahui bahwa menguasai ilmu sangatlah penting. Pendidikan merupakan salah satu cara untuk memperoleh dan menguasai ilmu. Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang (UU SISDIKNAS No. 2 Tahun 1989, 2015: 1). Kualitas dari suatu negara dapat dilihat dari kualitas pendidikannya, semakin berkualitas suatu pendidikan maka semakin berkualitas negara tersebut. Sebaliknya, semakin rendah kualitas pendidikan maka semakin rendah juga kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu negara tersebut.

Syaiful & Aswan (2006) menyatakan bahwa pendidikan tidak lepas dari proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar (PBM) atau proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum dari suatu lembaga pendidikan. PBM dilaksanakan dalam rangka mempengaruhi peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan nasional yang telah diundangkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional 20 Tahun 2003.

Pendidikan dilakukan dengan berbagai macam mata pelajaran. Hal ini dilakukan agar setiap peserta didik dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu mata pelajaran yang erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari yaitu mata pelajaran matematika. Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (KBBI [Online]). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dan ilmu dasar (*basic science*) yang penting, maka dari itu matematika diharapkan dapat dikuasai oleh peserta didik di sekolah.

Kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik tidak terlepas dari peran seorang pendidik. Peran seorang pendidik dalam proses pembelajaran sangat menentukan keberhasilan peserta didik menguasai kemampuan-kemampuan tersebut. Oleh karena itu, pentingnya kemampuan matematis yang kuat sejak dini sangat diperlukan bagi setiap peserta didik (Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006, 2006: 345). Salah satunya yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika.

Pemecahan masalah dalam Mayer (1990, dalam OECD, 2013: 122) didefinisikan sebagai kognitif, pengolahan diarahkan untuk mengubah situasi tertentu menjadi situasi tujuan ketika tidak ada metode penyelesaian yang jelas tersedia. Pemecahan masalah juga merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting, dikarenakan peserta didik memperoleh pengalaman dalam menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal (Hartono, 2014: 3 dalam Febriani, 2019). Dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah, peserta didik diharapkan

dapat memecahkan masalah-masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Akan tetapi, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah peserta didik di Indonesia saat ini masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018 yang menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat ke 73 dari 79 peserta yang ikut dalam kompetisi tersebut dengan perolehan skor matematika 379 dari skor rata-rata PISA yaitu 489 (OECD, 2019: 17-18). Padahal, kemampuan pemecahan masalah menjadi fokus literasi matematika dalam tes PISA 2018 tersebut.

Selain itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Putra, Thahiram, Ganiati, & Nuryana (2018: 89) pada 36 siswa di SMPN di Cimahi pada materi bangun ruang, menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Dari 34 siswa hanya 1 orang yang dapat menyelesaikan soal dengan baik. Siswa tidak memahami pada soal ada 5 orang. Siswa tidak dapat melakukan transformasi nilai  $x$  pada persamaan matematika dialami sebanyak 13 orang. Siswa tidak memiliki keterampilan proses dalam menentukan tinggi balok dialami sebanyak 29 orang. Siswa tidak dapat menyimpulkan jawaban dalam menentukan volume balok dialami sebanyak 33 orang.

Hal ini juga terlihat dari hasil wawancara [15 Agustus 2020] dengan salah satu guru di SMAN 1 Babat Toman. Menurut keterangan yang didapat menyatakan bahwa pada dasarnya kemampuan siswa dalam belajar matematika baik, siswa sangat senang belajar matematika dan siswa tidak mengalami kesulitan dalam belajar. Namun, kemampuan pemecahan masalah

siswa dalam belajar matematika bervariasi. Ada siswa yang cepat dan ada yang lambat, namun sebagian besar kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Dari beberapa materi yang diajarkan, materi ajar yang kemampuan pemecahan masalahnya masih rendah terlihat jelas pada materi program linear dua variabel.

Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Seperti hasil wawancara [7 Agustus 2020] yang dilakukan terhadap salah satu siswa sekolah menengah pertama. Menurut keterangan yang didapat, sebagian besar faktornya yaitu karena proses pembelajaran yang monoton dan berpusat kepada pendidik. Selain itu, sebagian siswa belum terbiasa mengerjakan soal-soal pemecahan masalah sehingga sulit memahami informasi pada soal (Putra, Thahiram, Ganiati, & Nuryana (2018: 89). Hal ini juga terlihat dari hasil wawancara [15 Agustus 2020] terhadap salah satu guru di SMAN 1 Babat Toman yang menyatakan bahwa faktor yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah siswa rendah dikarenakan siswa yang hanya menerima pembelajaran dari guru sehingga pembelajaran menjadi pasif, siswa tidak aktif dan tidak menarik. Selain itu, siswa tidak terbiasa mengerjakan soal-soal yang dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, seorang pendidik dituntut untuk lebih aktif dan kreatif, misalnya dengan menerapkan model pembelajaran yang menyenangkan sehingga menjadikan peserta didik lebih aktif dalam belajar dan dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah tersebut.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah yaitu model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing*. Model pembelajaran *problem posing* didefinisikan sebagai pembuatan soal baru oleh peserta didik berdasarkan soal yang telah diselesaikan (Silver P. Lin, 2004). Pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* diterapkan secara berkelompok untuk melatih peserta didik aktif bekerjasama dengan teman kelompoknya agar peserta didik yang mengalami kesulitan dapat berkomunikasi dengan teman yang berkemampuan lebih. Sehingga peserta didik mengetahui dan memahami masalah yang telah dibuat bersama dan dapat menyelesaikan secara bersama-sama pula. Keuntungan lain dari *problem posing* tipe *post solution posing* secara berkelompok ini adalah siswa akan merasa lebih mudah memecahkan masalah yang dibuat dan disepakati secara bersama.

Beberapa penelitian terkait yang berhasil dalam menerapkan model *problem posing* diantaranya yaitu : 1) penelitian yang dilakukan oleh Regita, Sukasno, & Luthfiana (2015) yang memperlihatkan adanya peningkatan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Lubuklinggau Tahun 2015/2016 setelah penerapan pendekatan *problem posing*. 2) Penelitian yang dilakukan oleh Pirman (2012) yang memperlihatkan adanya pengaruh yang signifikan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* secara berkelompok terhadap pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Singingi Kabupaten Kuansing. 3) Penelitian yang dilakukan oleh Pratama, F.S. (2015) yang memperlihatkan adanya peningkatan

kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah matematika siswa setelah diterapkan pendekatan pembelajaran *problem posing*. 4) Penelitian yang dilakukan oleh Kadir (2011) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem posing* mampu membuat siswa aktif dan kreatif. Selain itu, hasil belajar matematika siswa pokok bahasan aritmetika sosial yang diajar dengan menggunakan pendekatan *problem posing* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional. dan 5) Penelitian yang dilakukan oleh Ardiyaningrum, M. (2013) yang memperlihatkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 9 Yogyakarta pada kompetensi dasar melakukan operasi pada bentuk aljabar dengan menerapkan pendekatan *problem posing*.

Oleh karena itu, melalui pembelajaran *problem posing* ini siswa diharapkan dapat merumuskan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dalam rangka memecahkan soal yang rumit, perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah diselesaikan dalam rangka mencari alternatif lain, dan merumuskan soal dari situasi yang telah diberikan (Suyatno, 2009). Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Post Solution Posing* Terhadap Pemecahan Masalah Matematika”.

## **B. Rumusan Masalah**

Adakah pengaruh model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

## **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

### a. Bagi guru

Dapat menerapkan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* dalam proses pembelajaran matematika di kelas.

### b. Bagi siswa

Dapat memberikan solusi dalam mengasah kemampuan pemecahan masalah matematika, meningkatkan, membantu, memahami dan menyelesaikan soal matematika.

### c. Bagi Peneliti

Dapat menjadi pedoman bagi peneliti selanjutnya untuk menerapkan model pembelajaran lainnya dalam pembelajaran matematika untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah.