

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Proses pendidikan formal dari jenjang TK hingga SMA di Indonesia telah menjadi bagian kehidupan anak bangsa. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1, “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Diknas, 2003:5)”. Untuk mencapai keberhasilan anak dalam pendidikan guru dituntut dapat merancang pembelajaran dengan baik.

Dalam kegiatan pembelajaran, matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus diikuti oleh siswa di sekolah. Selama mengikuti pelajaran matematika seringkali, siswa mengalami kesulitan sehingga siswa menjadi tidak senang dengan mata pelajaran matematika (Junaedi, 2013: 132). Hal ini menyebabkan peserta didik menjadi kurang aktif dan tidak mampu mengerjakan soal-soal aplikasi yang penyelesaiannya memerlukan keterampilan khusus, yaitu kemampuan menyelesaikan masalah.

Berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika, salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan dalam memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan

model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Permendiknas, 2006:346).

Selain itu tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*reasoning*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*) (Effendi, 2012: 2).

Dari uraian tersebut, maka salah satu yang ingin dicapai baik dari Depdiknas dan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), yaitu kemampuan pemecahan masalah yang merupakan bagian yang sangat penting dikembangkan dan harus dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran matematika. Dalam hal ini Ruseffendi (2006: 341) juga mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah amatlah penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas (Siswono, 2008: 35). Oleh karena itu, kemampuan untuk memecahkan masalah matematis perlu terus dilatih dan dikembangkan serta harus dimiliki oleh peserta didik agar mereka mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapinya.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika yang mengajar di kelas VIII di SMP Negeri 19 Palembang, yaitu

ibu Hj. Milhana B, S.Pd, M.Si,dan melihat hasil nilai-nilai pelajaran matematika siswa diperoleh informasi bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari serta siswa cenderung berfokus hanya mengikuti contoh-contoh yang diberikan guru dan kurangnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memahami konsep dan prinsip-prinsip matematika sehingga ketika siswa dihadapkan pada soal yang lebih menantang siswa mengalami kesulitan untuk menyelesaikannya, dikarenakan tidak ada contoh yang akan diikutinya.Selain itu kegiatan belajar mengajar di kelas kurang aktif dan sebagian besar siswa tidak berani bertanya ataupun mengemukakan pendapat. Padahal beberapa metode atau strategi telah digunakan oleh guru pada saat kegiatan belajar mengajar seperti ceramah, tanya jawab, serta pemberian tugas. Tetapi tetap saja proses pembelajaran berjalan satu arah. Aktivitas pembelajaran seperti ini tentunya kurang melatih dan mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, karena dalam pembelajaran siswa hanya dilatih untuk menyelesaikan masalah matematis dengan meniru langkah penyelesaian yang dilakukan oleh guru.

Kriteria keberhasilan pembelajaran diukur dari sejauh mana siswa dapat menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran matematika adalah guru. Peran guru sangat penting dalam keberhasilan proses belajar siswa. Kemampuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa. Menurut Ruseffendi (2006: 156) bahwa selama ini dalam proses pembelajaran matematika di kelas, pada umumnya

siswa mempelajari matematika hanya diberi tahu oleh gurunya dan bukan melalui kegiatan eksplorasi. Melalui proses pembelajaran seperti ini, kecil kemungkinan kemampuan matematis siswa dapat berkembang.

Untuk itu hendaknya guru dapat memilih dan menerapkan suatu strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk disajikan sesuai dengan bentuk materi yang akan disampaikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. sehingga diperlukan kepiawaian seorang guru dalam memilih strategi saat mengajar dikelas, salah satunya yaitu memilih model pembelajaran sehingga siswa dapat menerima pelajaran dengan baik.

Perkembangan model pembelajaran dari waktu ke waktu mengalami perubahan. Menurut Udin (Mulyatiningsih, 2013:227-228) “model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar yang akan diberikan untuk mencapai tujuan tertentu”. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu mengubah pembelajaran konvensional yang masih digunakan oleh sebagian guru ke pembelajaran yang berlandaskan pada paham konstruktivisme, dengan asumsi dasar bahwa pengetahuan dikonstruksi dalam pikiran siswa itu sendiri.

Konsep konstruktivisme juga memandang ketika memasuki kelas, peserta didik telah memiliki konsepsi awal tentang konsep yang akan dipelajari. Dengan demikian, peran guru dalam pembelajaran konstruktivisme adalah sebagai fasilitator, mediator dan motivator dalam mengoptimalkan peserta didik serta mampu menciptakan suasana belajar yang lebih baik. Konstruktivisme sebagai sebuah pendekatan dalam proses pembelajaran

merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik, khususnya kemampuan pemecahan masalah (Hakim, 2014: 198).

Menurut Astuti (Lusiana, 2009: 30) model pembelajaran yang berlandaskan konstruktivis salah satunya adalah Model Pembelajaran Generatif yang di usulkan oleh Osborn dan Wittrock (1985). Hal ini juga sesuai dengan yang dikemukakan Wahyuni, “model pembelajaran generatif merupakan salah satu cara yang efektif untuk melatih kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah karena model pembelajaran generatif merupakan salah satu model pembelajaran yang berlandaskan pada kaidah konstruktivisme”(Hakim, 2014: 198).

Model pembelajaran generatif merupakan model pembelajaran yang lebih mengutamakan pemahaman konsep-konsep dalam pembelajaran baik konsep pemahaman awal siswa maupun pengetahuan baru siswa tersebut, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Shoimin, 2014: 77). Model pembelajaran generatif bertujuan untuk membuat siswa lebih aktif dan mandiri dalam mengkontruksi pengetahuannya sehingga siswa bebas mengungkapkan ide atau gagasan dan alasan terhadap permasalahan yang ditemukan. Fungsinya adalah untuk mengembangkan lebih jauh suatu konsep dimana siswa telah mengetahui pengetahuan awal yang telah didapat sebelumnya (Rahmad, 2007: 26). Oleh karena itu, pengetahuan yang ingin diperoleh pada dasarnya siswa tersebutlah yang akan menemukannya sendiri.

Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif memiliki beberapa tahapan atau fase yang seperti yang diuraikan oleh Osborne dan Cosgrove (dalam Made Wena, 2014: 177), adalah pendahuluan atau tahap eksplorasi, pemfokusan, tantangan atau tahap pengenalan konsep dan penerapan konsep. Pada empat tahapan tersebutlah yang nantinya akan dilewati siswa pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Tahapan yang ada dalam model pembelajaran generatif diharapkan dapat mendukung apa yang dibutuhkan siswa dan dapat menuntut siswa untuk lebih aktif dan mandiri dalam menemukan dan menerapkan setiap konsep matematika.

Jadi salah satu pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah adalah model pembelajaran generatif. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Generatif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa di SMP Negeri 19 Palembang.**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh penerapan model pembelajaran Generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Negeri 19 Palembang”?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan model pembelajaran Generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Negeri 19 Palembang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat dalam dunia ilmu pengetahuan, yaitu:

##### **1. Bagi guru**

Sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah menggunakan model pembelajaran generatif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

##### **2. Bagi siswa**

Sebagai pemacu untuk memajukan keinginan belajar dan menyenangkan belajar matematika melalui kegiatan yang sesuai dengan perkembangan berpikirnya.

##### **3. Bagi Peneliti**

Dapat menambah wawasan pengetahuan tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model pembelajaran generatif.

##### **4. Umum**

Sebagai pengetahuan baru untuk para pembaca yang hendak meneliti.

