

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di kelas VIII G, VIII H, VIII I terdapat 34 siswa yang hasil Ulangan Tengah Semester pada mata pelajaran matematika yang kurang dari 70. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa di kelas tersebut rendah. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika ternyata dalam mengajar masih menggunakan model pembelajaran yang bersifat *teacher oriented*. Oleh sebab itu, ada kemungkinan rendahnya prestasi belajar ini disebabkan oleh masih digunakannya model pembelajaran yang bersifat *teacher oriented* atau model pembelajaran yang masih terfokus pada guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Mohtar dan Nyamin (Juliati, 2012) pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered learning*) yang pengetahuannya cenderung masih didominasi dengan metode ceramah menyebabkan prestasi belajar, kemajuan siswa, perhatian, dan minat siswa tidak dapat terpantau dengan baik. Penyebab lain dari rendahnya prestasi belajar siswa juga mungkin disebabkan oleh kurangnya kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika biasanya disebabkan oleh rendahnya kebiasaan siswa berlatih menyelesaikan soal matematika.

Selain dituntut untuk menghasilkan prestasi belajar yang baik, dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 pasal 3, siswa juga dituntut untuk dapat berpikir kreatif, UU Sisdiknas tersebut berbunyi :

“Sistem Pendidikan Nasional yang bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, **Kreatif**, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Salah satu bagian dari berpikir kreatif adalah berpikir lateral. Berpikir lateral adalah kemampuan seseorang (siswa) untuk menyelesaikan masalah dengan mampu mengenali ide dominan dari suatu masalah yang dihadapi, mampu mencari cara-cara yang berbeda dalam memandang suatu masalah, melonggarkan kendali cara berpikir yang kaku dan mampu memakai ide-ide acak untuk membangkitkan ide-ide baru, dan kemampuan ini ditunjukkan dalam bentuk nilai yang berupa angka. Jika siswa memiliki kemampuan berpikir lateral yang baik maka siswa tersebut terampil dalam mempertimbangkan kemungkinan untuk menyelesaikan masalah, mampu menemukan gagasan-gagasan baru, mampu memunculkan banyak solusi alternatif untuk sebuah masalah, dan mampu menemukan inovasi baru dalam ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan. Dalam pembelajaran matematika, salah satu indikasi bahwa siswa mampu berpikir lateral dengan baik adalah jika siswa diberikan soal dengan tipe banyak cara atau banyak jawaban maka siswa mampu menyelesaikan dengan banyak cara banyak atau jawaban pula.

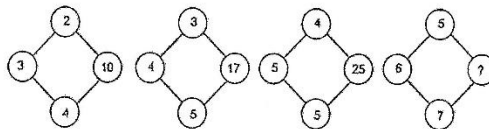
Di kelas VIII G SMP Negeri 4 Madiun, peneliti memerikan soal yang memiliki banyak jawaban atau banyak cara dalam penyelesaiannya kepada siswa untuk dikerjakan, berikut ini adalah model soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir lateral yang diberikan peneliti kepada siswa kelas VIII.

SOAL

Kerjakan soal di bawah ini dengan menggunakan berbagai cara!

Tipe soal di bawah ini adalah tipe soal yang memiliki banyak cara penyelesaian dan banyak jawaban!

1. Tentukan nilai “?” pada gambar di bawah ini menggunakan semua bilangan pada masing- masing susunan!



Tipe soal dibawah ini adalah tipe soal yang memiliki banyak cara penyelesaian dengan satu jawaban yang pasti!

2. Ada berapa banyak bilangan kelipatan 3 antara 31 dan 242 ?

Gambar 1 Contoh Soal Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Lateral

Soal tersebut merupakan soal dengan tipe banyak penyelesaian dan banyak jawaban, namun ternyata siswa di kelas tersebut sebagian besar hanya mampu mengerjakan dengan satu penyelesaian saja. Berikut ini adalah beberapa jawaban siswa dari soal yang diberikan di atas.

NAMA : Alvin Indarto S.N
 KELAS/NO. Abs : VIII B /02

$$\begin{aligned}
 1. &= 6 \times 5 + 7 \\
 &= 30 + 7 \\
 &= 37 \text{ jadi tanda ?} = 37
 \end{aligned}$$

1 cara

2. banyak kelipatan 3 antara 31 dan 242 =

$$242 - 31 : 3 = 70 \text{ lebih } 1$$

Gambar 2 Contoh Jawaban Siswa Atas Nama Alvin Indarto

NAMA : M. Farhan, D.M
 KELAS/NO. Abs : VIII⁶ / 19

1.) $6 \times 5 = 30 + 7 = 37$
 $6 + 5 = 11 + 7 = 18$

2.) $6 + 5 = 11 + 7 = 18$
 $5 \times 6 = 30 - 7 = 23$
 $6 - 5 = 1 + 7 = 8$

2.) 3, 9, 27, 81, 243

5 cara.

Gambar 3 Contoh Jawaban Siswa Atas Nama M. Farhan

Dengan beberapa jawaban siswa yang di tunjukan di atas, hal ini menjelaskan bahwa kemampuan berpikir lateral siswa di kelas tersebut rendah. Namun, untuk memperkuat pendapat tersebut peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa dan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar siswa hanya dapat mengerjakan soal yang sudah dijelaskan oleh guru (soal rutin) sehingga mereka kurang lancar ketika mengerjakan soal dengan tipe baru (tidak rutin).
2. Siswa kurang mampu mengerjakan soal yang memiliki banyak cara atau banyak penyelesaian, ini dibuktikan dengan banyak siswa yang mengerjakan soal hanya menggunakan satu cara saja, padahal dalam lembar soal sudah diberikan perintah untuk mengerjakan dengan banyak cara.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir lateral siswa disebabkan oleh kurang terbiasanya siswa menyelesaikan soal dengan banyak alternatif cara atau jawaban.

Mengingat bahwa prestasi belajar merupakan tuntutan dalam undang-undang dan beberapa manfaat yang dapat diperoleh siswa jika menguasai kemampuan berpikir lateral, maka siswa perlu dilatih untuk menyelesaikan soal dengan banyak alternatif cara atau jawaban. Langkah yang dapat ditempuh guru agar dapat melatih siswa untuk menyelesaikan soal dengan alternatif cara atau jawaban adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang memiliki karakteristik mampu merangsang siswa untuk sering berlatih menyelesaikan masalah matematika dengan cara berpikir mereka sendiri berdasarkan konsep yang telah mereka pelajari. Satu-satunya model pembelajaran yang memiliki karakteristik tersebut adalah model pembelajaran *problem solving*. Hal ini sesuai dengan pendapat Prawiro dalam (Sarifah, 2013) bahwa model pembelajaran *problem solving* adalah model pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada suatu masalah, masalah tersebut harus dikerjakan atau dipecahkan sendiri oleh siswa dengan mengarahkan segala kemampuan yang ada pada diri mereka sendiri setelah diberikannya konsep tertentu. Selain itu, menurut Polya *problem solving* dapat melatih membiasakan siswa menjadi terampil dalam menyelesaikan masalah, dapat pula mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara kreatif. (Sarifah, 2013)

Berdasarkan manfaat yang dapat diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan *problem solving* maka terdapat kecenderungan bahwa dengan menerapkan *problem solving* pada pembelajaran matematika dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, sehingga secara langsung juga berpengaruh terhadap peningkatan prestasi

belajarnya. Selain itu, dengan *problem solving* yang diterapkan dalam pembelajaran matematika, juga memiliki kecenderungan dapat mengembangkan kemampuan berpikir lateral siswa sebagai bagian dari berpikir kreatif. Dengan demikian, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul :” **Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Kemampuan Berpikir Lateral Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun.**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah model pembelajaran *problem solving* mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun ?
2. Apakah model pembelajaran *problem solving* mampu meningkatkan kemampuan berpikir lateral siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu :

1. Untuk mengetahui apakah model pembelajaran *problem solving* mampu meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun.
2. Untuk mengetahui apakah model pembelajaran *problem solving* mampu meningkatkan kemampuan berpikir lateral siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait yaitu :

1. Jika ternyata model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun, maka model pembelajaran tersebut dapat dijadikan salah satu alternatif untuk melaksanakan pembelajaran matematika di kelas.
2. Jika ternyata model pembelajaran *problem solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir lateral bagi siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Madiun, maka model pembelajaran tersebut dapat dijadikan sebagai alternatif untuk melatih siswa agar menguasai kemampuan berpikir lateral.
3. Hasil penelitian ini bisa menjadi referensi bagi peneliti lain yang akan meneliti dasar variabel yang sama.
4. Hasil penelitian ini mampu memberi kontribusi dan inovasi dalam pembelajaran matematika untuk membuat siswa mampu berpikir lateral

E. Definisi Operasional Variabel atau Definisi Istilah

1. Model Pembelajaran *Problem Solving*

Model pembelajaran *problem solving* menurut Prawiro adalah model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu masalah, masalah tersebut harus dipecahkan sendiri oleh siswa dengan mengerahkan segala kemampuan yang ada pada diri siswa tersebut setelah diberikannya konsep tertentu (Sarifah, 2013). Dalam hal ini model pembelajaran *problem solving* dipandang sebagai variabel bebas, sedangkan berdasarkan kuantifikasinya

model pembelajaran *problem solving* memiliki ukuran variabel berskala nominal.

2. Prestasi Belajar Matematika

Prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai siswa dalam mengikuti proses belajar matematika sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Prestasi belajar matematika yang dicapai siswa merupakan gambaran hasil belajar yang didapat setelah melalui tahapan tes prestasi belajar yang dinyatakan dalam bentuk nilai berupa angka (Ebtaryadi, 2012). Prestasi belajar siswa ini termasuk dalam variabel terikat, sedangkan berdasarkan kuantifikasinya prestasi belajar memiliki variabel skala interval.

3. Kemampuan Berpikir Lateral

Kemampuan seseorang (siswa) untuk menyelesaikan masalah dengan mampu mengenali ide dominan dari suatu masalah yang dihadapi, mampu mencari cara-cara yang berbeda dalam memandang suatu masalah, melonggarkan kendali cara berpikir yang kaku dan mampu memakai ide-ide acak untuk membangkitkan ide-ide baru, dan kemampuan ini ditunjukkan dalam bentuk nilai yang berupa angka. Berpikir lateral ini termasuk dalam variabel terikat. Berdasarkan kuantifikasinya berpikir lateral memiliki variabel berskala interval.

4. Efektivitas

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia *online* efektivitas adalah keberhasilan. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan efektivitas yaitu keberhasilan model pembelajaran *problem solving* dalam meningkatkan

kemampuan prestasi belajar matematika dan meningkatkan kemampuan berpikir lateral.

5. Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika

Menaikan tingkat keberhasilan yang dicapai siswa dalam mengikuti proses belajar matematika sesuai dengan tujuan yang diterapkan. Untuk melihat hasil dari meningkatnya prestasi belajar siswa maka digunakan uji statistik.

6. Meningkatkan Berpikir Lateral

Menaikan kemampuan seseorang (siswa) untuk menyelesaikan masalah dengan mampu mengenali ide dominan dari suatu masalah yang dihadapi, mampu mencari cara-cara yang berbeda dalam memandang suatu masalah, melonggarkan kendali cara berpikir yang kaku dan mampu memakai ide-ide acak untuk membangkitkan ide-ide baru. Dan kemampuan ini ditunjukkan dalam bentuk nilai yang berupa angka, untuk melihat hasil dari meningkatnya kemampuan berpikir lateral siswa digunakan uji statistik.