

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

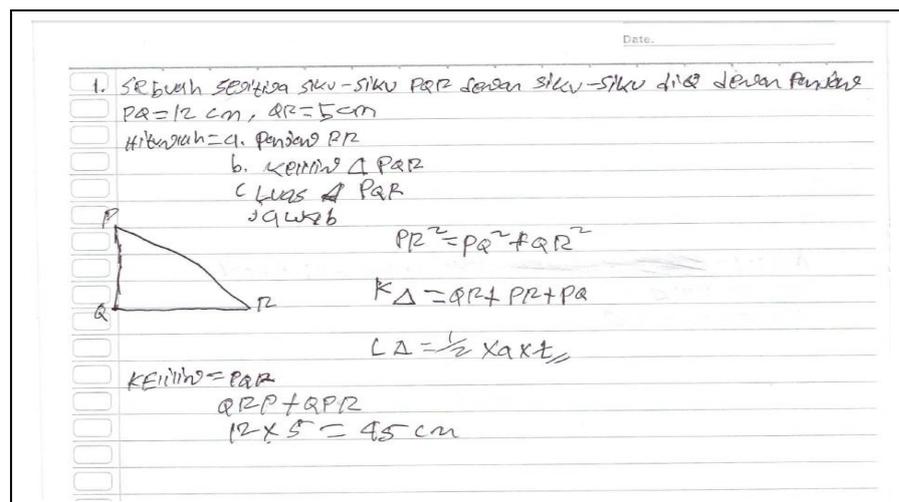
Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika dianggap begitu penting karena konsep-konsep dalam matematika banyak digunakan dalam ilmu yang lainnya. Matematika selalu digunakan pada setiap jenjang pendidikan dan akan sangat membantu kelancaran proses belajar siswa apabila memahami konsep matematika dari tingkat yang paling dasar. Mata pelajaran matematika diberikan kepada siswa untuk membekali kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif. Selain itu, mata pelajaran matematika juga membekali siswa dalam kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Depdiknas, 2006).

Salah satu tujuan belajar matematika menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan pemecahan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Russeffendi (Fadillah, 2009: 553) mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah amatlah penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi

mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Dari pengalaman peneliti pada saat melakukan Kegiatan Pra PPL Mahasiswa (KPPM) di SMP Negeri 3 margasari, peneliti menggunakan model pembelajaran konvensional karena fasilitas yang belum memadai di sekolah SMP Negeri 3 Margasari pada pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung, hasil belajar yang dicapai siswa kelas IX dengan model pembelajaran konvensional belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Salah satu permasalahan dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil observasi awal pada 13 Desember 2017 di SMP Negeri 3 Margasari, fakta yang diberikan sehubungan masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika terlihat dari jawaban siswa dalam mengerjakan soal matematika ditunjukkan di bawah ini:



Gambar. 1. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika

Dari soal di atas, dalam mengerjakannya siswa memberikan jawaban yang kurang tepat, siswa kurang memahami masalah yang diberikan. Siswa kurang teliti dalam mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui dalam soal tersebut serta kesalahan dalam menyusun strategi penyelesaian masalah sehingga siswa tersebut salah dalam menjawab soal yang diberikan. Adapun indikator pemecahan masalah menurut Polya, adalah sebagai berikut: (1) memahami masalah (2) membuat rancangan pemecahan masalah (3) melaksanakan rancangan pemecahan masalah (4) memeriksa hasil kembali.

Dari jawaban soal siswa di atas terlihat jelas bahwa dalam memecahkan masalah matematika siswa masih rendah. Walau siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut tetapi siswa tidak memenuhi indikator dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, hal ini dapat mengakibatkan siswa belum dapat mencapai KKM. SMP Negeri 3 Margasari menetapkan KKM individual mata pelajaran matematika tahun pelajaran 2017/2018 adalah 73.

Kemampuan pemecahan masalah itu sendiri merupakan salah satu bentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam kegiatan pemecahan masalah, terangkum kemampuan matematika seperti penerapan aluran pada masalah yang tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian pemahaman konsep maupun komunikasi matematika. Agar kemampuan berpikir tingkat tinggi berkembang, maka pembelajaran harus terjadi pada lingkungan yang kondusif sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Kemampuan pemecahan masalah harus dibangun sendiri oleh siswa melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Hal ini tentunya harus didukung oleh model pembelajaran yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran di kelas. Namun, tidak semua guru atau belum banyak guru yang memiliki keinginan untuk menggunakan model-model pembelajaran kreatif, inovatif, dan efektif yang mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Masih banyak ditemukan di ruang kelas, guru menggunakan model ceramah untuk banyak pokok bahasan. Kejadian seperti ini merupakan bentuk dari model pembelajaran yang kurang mendukung pada usaha pengembangan keterampilan berpikir siswa. Bahkan bila seorang guru lebih senang menggunakan model pembelajaran ceramah, akan menurunkan minat dan semangat belajarnya, serta membekukan kemampuan pemecahan masalah siswa. Siswa akan terkondisikan untuk tidak terbiasa berpikir dan memecahkan masalah, hanya menerima saja dan kurang aktif dalam mencari atau menemukan informasi baru untuk memecahkan suatu masalah.

Untuk meningkatkan keaktifan siswa dan keefektifan belajar dalam rangka mencapai ketuntasan belajar, seorang guru harus pandai memilih metode atau model pembelajaran yang harus digunakan. Hal ini dapat diterapkan melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan model *Resource Based Learning* (RBL). Menurut Bakharuddin (Shoimin, 2014: 56) mendefinisikan model *Creative Problem Solving* merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Ketika siswa dihadapkan dengan suatu pertanyaan, siswa dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya. Tidak hanya dengan cara menghafal tanpa berpikir, keterampilan memecahkan masalah memperluas proses berpikir.

Dorrell (Fathurrohman, 2015:145) menyatakan bahwa *Resource Based Learning* adalah belajar berbasis aneka sumber (Bebas), yaitu suatu sistem belajar yang berorientasi pada siswa yang menggunakan aneka sumber dalam proses pembelajarannya. Model pembelajaran ini menekankan siswa untuk aktif mencari sumber belajar lain selain buku pegangan yang diberikan oleh guru. Dan siswa lebih dituntut aktif dalam proses pembelajaran dimana guru bertugas mendampingi siswa dalam proses belajar di kelas, sedangkan siswa dituntut untuk menemukan dan menyimpulkan sendiri atau bersama kelompoknya mengenai materi pelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui guru matematika di SMP Negeri 3 Margasari dalam proses mengajarnya menggunakan model pembelajaran langsung, terutama pada materi bangun ruang sisi datar siswa cenderung menulis dan menghafal ini terlihat ketika siswa diberikan suatu permasalahan yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru sebagian besar siswa mengalami kesulitan bahkan tidak mampu menjawabnya. Terbukti bahwa guru matematika SMP Negeri 3 Margasari mengatakan bahwa nilai rata-rata pelajaran matematika masih rendah. Untuk itu perlu ditingkatkan hasil belajar siswa khususnya kemampuan dalam memecahkan masalah serta aktivitas siswa dan kerjasama siswa dalam kelompok.

Penekanan pembelajaran dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning* diharapkan dapat menjadikan pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar berjalan lebih efektif, inovatif, siswa menjadi lebih aktif, lebih melibatkan siswa untuk berpikir dan bertindak kreatif karena tidak hanya menghafalkan rumus saja serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Berdasarkan permasalahan yang telah uraikan, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Dan *Resource Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Margasari”.

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dilakukan batasan masalah agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok perumusan masalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning*
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam pembelajaran matematika dibatasi pada kemampuan matematika tertulis yaitu siswa harus melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok)
4. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII semester genap tahun pelajaran 2017/2018, SMP Negeri 3 Margasari

5. Efektivitas Pembelajaran dimaksud dalam penelitian ini meliputi:
- a. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning* dapat melampaui KKM.
 - b. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model konvensional.
 - c. Rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model *Resource Based Learning* lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model konvensional.
 - d. Terdapat pengaruh positif dari aktivitas siswa yang diajar menggunakan model *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan. Maka perumusan masalah penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut.

1. Apakah rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning* dapat melampaui KKM?
2. Apakah rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Creative Problem Solving* lebih baik dibandingkan

rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model konvensional?

3. Apakah rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Resource Based Learning* lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model konvensional?
4. Apakah terdapat pengaruh positif dari aktivitas siswa yang diajar menggunakan model *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa?

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

- a. Untuk mengetahui rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan model *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning* dapat melampaui KKM.
- b. Untuk mengetahui rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model konvensional.
- c. Untuk mengetahui rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model *Resource Based Learning* lebih baik dibandingkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model konvensional.

- d. Untuk mengetahui terdapat pengaruh positif dari keaktifan siswa yang diajar menggunakan model *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Manfaat

Manfaat dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat teoritis adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan referensi kepada pendidik di sekolah tempat penelitian ini dalam upaya meningkatkan proses pembelajaran.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti lain dalam bidang pendidikan khususnya pendidikan matematika.

2. Manfaat praktis adalah sebagai berikut.

a. Manfaat bagi pendidik

Memberikan alternatif bagi pendidik untuk menentukan metode dalam mengajar yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

b. Manfaat bagi siswa

- 1) Membantu siswa dalam memahami materi bangun ruang sisi datar.
- 2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

c. Manfaat bagi peneliti

- 1) Memberikan pengetahuan dan wawasan bagi peneliti tentang model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

- 2) Memberikan pengalaman langsung pada peneliti tentang penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan *Resource Based Learning*.

E. Sistematika Penulisan

Secara garis besar penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir, yang masing-masing diuraikan sebagai berikut:

1. Bagian awal, yaitu terdiri dari halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, moto, persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.
2. Bagian isi, yaitu merupakan pokok skripsi diantaranya sebagai berikut.
 - a) BAB I : Pendahuluan, berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
 - b) BAB II : Kajian pustaka, berisi landasan teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis.
 - c) BAB III : Metode penelitian, berisi waktu dan tempat penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, teknik dan instrument pengumpulan data, validitas dan reliabilitas instrumen, teknik analisis data.
 - d) BAB IV : Pembahasan dan Hasil Penelitian, berisi pembahasan dan hasil penelitian.
 - e) BAB V : Penutup, berisi kesimpulan dan saran-saran.

3. Bagian Akhir

Bagian ini terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.