

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada Standar Isi mata pelajaran matematika untuk satuan pendidikan dasar dan menengah (dikdasmen) dimuat uraian dan ketentuan tentang latar belakang, tujuan, ruang lingkup, serta daftar standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang harus dikuasai siswa pada mata pelajaran matematika. Salah satu tujuan mata pelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah agar siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Menurut pendapat Adjie dan Maulana (2006: 14) kemampuan dalam pemecahan masalah termasuk suatu keterampilan, karena dalam pemecahan masalah melibatkan segala aspek pengetahuan (ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi) dan sikap menerima tantangan. Pemecahan masalah matematika adalah proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah yang juga merupakan metode penemuan solusi melalui tahap-tahap pemecahan masalah. Dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah matematika yang bersifat tidak rutin.

Melihat begitu penting dan kompleksnya kemampuan pemecahan masalah matematika bagi siswa, maka dari itu peneliti melakukan kegiatan observasi terhadap proses pembelajaran matematika di SMP Negeri I Balong. Berdasarkan hasil observasi diperoleh fakta bahwa pembelajaran yang dilakukan di kelas masih berpusat pada guru. Pembelajaran yang berpusat pada guru membuat siswa bergantung pada guru. Dalam proses pembelajaran, siswa cenderung pasif. Siswa hanya mendengarkan materi, menyalin materi yang diajarkan, dan mengerjakan latihan soal dengan rumus yang diberikan oleh guru tanpa mengetahui manfaat dari penggunaan rumus tersebut.

Untuk menggali informasi lebih lanjut peneliti melaksanakan tes tulis untuk mengukur kemampuan awal pemecahan masalah matematika siswa terhadap empat indikator utama dari kemampuan pemecahan masalah matematika. Berdasarkan hasil *pretest* menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tergolong sedang. Dari 66 siswa, siswa yang mampu mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur sebesar 78,53%, siswa yang mampu memilih strategi pemecahan masalah yang tepat sebesar 53,78%, siswa yang mampu melaksanakan strategi pemecahan masalah sebesar 55,8 %, dan siswa yang mampu menafsirkan solusi yang diperolehnya sebesar 36,61%. Perhitungan presentase tiap indikator terdapat pada lampiran 5.

Di samping itu peneliti juga melakukan kegiatan wawancara dimana diperoleh informasi yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMP Negeri 1 Balong terbilang sedang dan guru matematika di SMP tersebut mengalami kesulitan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Selain itu adanya tuntutan penerapan pembelajaran matematika yang harus mampu mengimbangi dengan kurikulum nasional yang pelaksanaannya baru satu tahun berjalan. Hal tersebut menjadi suatu beban tersendiri bagi guru matematika untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Permendiknas RI No.41 tahun 2007 juga menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang sedang bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Oleh karena itu salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan di SMP Negeri 1 Balong dan untuk memenuhi proses pembelajaran seperti yang diharapkan pada permendiknas RI No.41 tahun 2007 diperlukannya model pembelajaran yang tepat guna untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika yang mampu memenuhi aspek yang ada pada kurikulum nasional diantaranya melalui model *problem based learning (pbl)* dan *problem posing (pp)*.

Model *problem based learning* dan *problem posing* adalah dua diantara banyak model pembelajaran yang melibatkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam proses pembelajarannya. Keterlibatan siswa dengan masalah dan proses penyelidikan masalah akan menstimulus siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya. Menurut Abidin (2014: 160) model *problem based learning* merupakan model yang menyediakan pengalaman otentik yang mendorong siswa untuk belajar aktif, mengonstruksi pengetahuan, dan mengintegrasikan konteks belajar di sekolah dan belajar di kehidupan nyata secara alamiah. Melalui proses pembelajaran ini menempatkan situasi bermasalah sebagai pusat pembelajaran, menarik dan mempertahankan minat siswa, yang keduanya digunakan agar siswa mampu mengungkapkan pendapatnya tentang sesuatu cara multi perspektif. Sejalan dengan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan oleh Gd.Gunantara, Md. Suarjana, dan Pt. Nanci Riastini diketahui bahwa model *problem based learning (PBL)* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika.

Selain model *problem based learning*, model *problem posing* juga diduga mampu mengatasi masalah yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah. Hal tersebut diperkuat dengan temuan hasil penelitian yang dilakukan oleh Leny Fitryasari dan Masriyah yang menyimpulkan nilai rata-rata hasil belajar siswa dikatakan tuntas dan dalam kategori baik dengan respon siswa positif. Kegiatan membuat soal dalam *problem posing* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. *Problem posing* juga membantu siswa mengembangkan kemampuannya berpikir dengan cara yang fleksibel.

Berangkat dari permasalahan di atas peneliti ingin melakukan suatu penelitian 1) untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP N 1 Balong, 2) mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP N 1 Balong, dan 3) mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang

memperoleh model *problem based learning* dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem posing*.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah pada penelitian ini diantaranya:

1. Kesulitan guru dalam proses pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Guru belum mempunyai strategi khusus untuk mengatasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh dalam penelitian ini dilihat dari hasil *pretest* dan hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematika.
2. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika diukur sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah dan materi pembelajaran dalam penelitian ini terbatas pada materi bangun datar segiempat.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP N 1 Balong?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP N 1 Balong?
3. Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang memperoleh model *problem based learning* dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem posing*?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP N 1 Balong.
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP N 1 Balong.
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang memperoleh model *problem based learning* dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem posing*.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pembelajaran matematika. Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana pelatihan dalam mengimplementasikan model-model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Bagi Guru

- a. Dapat memberikan informasi kepada guru untuk memilih model pembelajaran yang efektif sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan tercapai.
- b. Dapat meningkatkan mutu pelajaran khususnya pelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP).

3. Bagi Siswa

- a. Menumbuhkan kesadaran pentingnya mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah matematika, sehingga masalah akan dengan mudah terselesaikan.
- b. Dapat meningkatkan dan membangkitkan minat serta keaktifan belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

