**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Manusia dalam kehidupan sehari-hari selalu dihadapkan dengan suatu masalah. Permasalahan-permasalahan tersebut tidak terlepas dari matematika karena matematika memiliki peranan yang umum untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa matematika sangat diperlukan oleh setiap orang dalam memecahkan masalah sehari-hari. Oleh karena itu, tidak salah jika pembelajaran matematika menjadi aspek penting dalam kemampuan pemecahan masalah.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selama ini cukup menjadi momok bagi siswa. Oleh karena itu, matematika diajarkan kepada siswa mulai dari sekolah dasar hingga pendidikan menengah. Matematika perlu diberikan untuk membekali siswa dengan kemampuan logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Tujuan pembelajaran matematika yang dirumuskan NCTM (2000) yaitu (1) *mathematical communication,* (2) *mathematical reasoning,* (3) *mathematical problem solving, (4*) *mathematical connection,* (5) *positive attiudes toward mathematics.*

Sebagai bagian dari tujuan mata pelajaran matematika, kemampuan memecahkan masalah merupakan komponen penting yang perlu dikembangkan di setiap kegiatan pembelajaran matematika. Dalam pelajaran matematika, soal dapat dinyatakan sebagai masalah dengan syarat soal tersebut dapat dimengerti oleh siswa dan menjadi tantangan bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, serta tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang telah di ketahui oleh siswa.

Pentingnya pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika harus di ikuti dengan adanya kesadaran dari seorang guru agar dapat mengusahakan siswa mencapai hasil yang optimal dalam menyelesaikan masalah matematika. Salah satu peran guru dalam pembelajaran matematika adalah mengidentifikasi langkah-langkah yang ditempuh siswa dalam memecahkan masalah. Pemecahan masalah merupakan suatu cara belajar yang dianggap efisien untuk mencapai tujuan pengajaran, salah satunya dengan heuristik pemecahan masalah menurut Polya. Berdasarkan pendapat Russefendi (dalam Sarnawiah, 2015) dapat disimpulkan bahwa Polya menyajikan teknik pemecahan-pemecahan masalah yang tidak hanya menarik, tetapi juga dimaksudkan untuk meyakinkan konsep-konsep yang dipelajari selama belajar matematika.

Pemecahan masalah juga merupakan salah satu aktifitas yang membutuhkan pemikiran tingkat tinggi. Oleh karena itu, pemecahan masalah juga dapat melatih siswa untuk berfikir kreatif. Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif, dimungkinkan dalam proses pembelajaran terjadi komunikasi antara guru dengan siswa atau siswa sengan siswa yang dapat merangsang terciptanya partisipasi siswa. Siswa diberi peluang untuk lebih memahami suatu konsep matematika dan keterkaitannya dari hasil sharing ideas antara siswa. Dalam pembelajaran seperti ini, guru dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau masalah yang memancing siswa berpikir dalam memecahkan suatu permasalahan. Permasalahan atau soal-soal dalam matematika pun secara garis besar dapat diklasifikan menjadi dua bagian, diantaranya masalah-masalah matematika tertutup (*closed problems*) dan masalah-masalah matematika terbuka (*open problems*).

*Open-ended* problem adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang memberi keleluasaan berpikir siswa secara aktif dan kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Menurut Mustikasari (2010) kegiatan pembelajaran dengan memberikan soal-soal *open-ended* membawa siswa dalam menjawab permasalahan dengan banyak jawaban yang benar sehingga mengundang potensi intelektual dan pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru.Kelebihan *open-ended* adalah siswa akan menjadi lebih aktif dalam mencari alternatif jawaban dan pemecahan masalah. Dengan demikian *open-ended* akan memberikan efek yang positif pada siswa selama pembelajaran berlangsung.

Dalam proses pembelajaran dengan pendekatan *open-ended* problem, biasanya lebih banyak digunakan soal-soal *open-ended* problem sebagai instrumen dalam pembelajaran. Polya menetapkan empat tahap yang dapat dilakukan agar siswa lebih terarah dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu *understanding the problem, devising plan, carrying out the plan, and looking back*. Sukayasa (2012) menyatakan bahwa tahap-tahap dalam proses pemecahan masalah yang dikemukakan Polya cukup sederhana, aktivitas-aktivitas dalam setiap tahap yang dikemukakan Polya cukup jelas dan tahap-tahap pemecahan masalah menurut Polya telah lazim digunakan dalam pemecahan masalah. Melalui tahapan-tahapan tersebut, guru dapat mengetahui profil pemecahan, memperoleh gambaran tentang proses siswa dalam memperoleh jawaban.

Selama ini yang sering muncul dikehidupan sehari-hari dan banyak diajarkan di sekolah adalah masalah matematika-matematika yang tertutup (*closed problems*). Dalam menyelesaikan masalah matematika tertutup ini, prosedur yang digunakan sudah hampir standar dan soal ini hanya memiliki satu jawaban yang benar. Selain itu, masalah-masalah matematika terbuka (*open-ended problems*) sendiri hampir tidak tersentuh dan jarang disajikan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah. Pemberian soal-soal *open-ended* diperlukan karena bisa mengembangkan pola pikir kreatif siswa melalui permasalahan-permasalahan matematika yang diberikan oleh guru, yang selama ini tidak terdapat dalam buku pelajaran siswa.

Profil pemecahan masalah siswa berbeda-beda, ini dikarenakan kemampuan yang dimiliki siswa berbeda-beda pula. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang langkah-langkah pemecahan masalah yang ditempuh siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Profil pemecahan masalah matematika berbentuk *Open-Ended* pada materi lingkaran pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkajene”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana profil pemecahan masalah berbentuk O*pen-Ended* pada materi lingkaran pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkajene?”.

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil pemecahan masalah berbentuk *open-ended* pada materi lingkaran pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pangkajene.

1. **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, calon guru, dan siswa pada umumnya. Manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi bagi guru mengenai gambaran tentang proses siswa dalam memperoleh jawaban yang dapat dijadikan dasar guru untuk mengidentifikasi kelemahan siswa dalam memecahkan masalah sehingga guru dapat membantu menentukan langkah yang tepat guna mengatasi kesulitan-kesulitan yang dialami siswa ketika menyelesaikan soal matematika pada tahapan-tahapan tertentu.
2. Hasil penelitian ini diharapkan bagi siswa dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa yang dapat berimbas pada peningkatan pengetahuan siswa dan memberikan pengalaman dalam menyelsaikan masalah berbentuk *open-ended.*
3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pembanding dan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang relevan.