

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika dapat dipandang memberikan kontribusi yang sangat besar dalam dunia pendidikan. Menyadari hal ini, maka pembelajaran matematika sekolah hingga Perguruan Tinggi harus diupayakan sebaik mungkin sehingga efektifitas pembelajaran dapat tercapai. Keberhasilan pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru memilih strategi atau metode yang digunakan dalam membelajarkan materi tertentu, karena bagaimanapun baiknya sarana media pembelajaran dan materi yang ditetapkan akan tidak mungkin mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal apabila tidak melalui proses pembelajaran yang cocok.

Upaya mencapai tujuan pembelajaran yang akhirnya diharapkan mampu bermuara pada tercapainya tujuan pendidikan nasional, maka kegiatan-kegiatan yang menunjang pembelajaran harus ditekankan. Namun, masih banyak kepala sekolah, guru, siswa, orang tua dan masyarakat yang belum memahami kegiatan ini, sehingga tidak mengherankan, bila pencapaian tujuan pembelajaran belum optimal. Dalam melaksanakan tugas, guru memerlukan suatu wawasan yang mantap tentang kegiatan belajar-mengajar. Seorang guru harus mengetahui dan memiliki gambaran secara menyeluruh mengenai bagaimana proses belajar-mengajar itu terjadi.

Dalam pembelajaran pasti sudah mengenal mengenai masalah dan proses untuk menyelesaikan. Mengetahui suatu masalah adalah pekerjaan rutin manusia,

sebab dalam kehidupan selalu dihadapkan kepada masalah. Demikian halnya dalam mempelajari matematika, siswa tidak terlepas dari berbagai masalah, baik masalah dalam matematika itu sendiri maupun masalah yang disebabkan siswa tidak berhasil menyelesaikannya. Pemecahan masalah matematika penting bagi siswa dan salah satunya cara yang terbaik untuk meningkatkan kemampuan matematika seseorang. Oleh karena itu, para guru-guru yang bergabung dalam *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) sejak tahun 80-an merekomendasikan *problem solving* (pemecahan masalah) matematika menjadi fokus bagi matematika sekolah (Sobel dan Maletsky, 1988).

Pada dasarnya pembelajaran merupakan kegiatan terencana yang mengkondisikan atau merangsang seseorang agar bisa belajar dengan baik dan memecahkan suatu masalah agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pemecahan masalah adalah salah satu tugas yang harus di hadapai dalam sebuah materi tertentu dengan rentangan kesulitan mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Pemecahan masalah sangat penting dalam proses pembelajaran. Dengan pemecahan masalah, siswa mampu memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Untuk itu meningkatkan hasil belajar siswa penting dalam proses belajar-mengajar, maka diperlukan adanya suatu kemampuan dasar yang perlu dimiliki oleh siswa yaitu kemampuan pemecahan masalah yang merupakan kegiatan utama dalam pembelajaran matematika.

Dalam dunia pendidikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah,

cepat dan mudah dari berbagai sumber yang tepat. Selain perkembangan yang pesat, perubahan juga terjadi dengan cepat. Oleh karena itu diperlukan kemampuan untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru Matematika, diketahui bahwa prosentase kemampuan pemecahan masalah siswa adalah kurang dari 50% pada setiap tahapan-tahapan polya. Hal ini terlihat ketika guru memberikan latihan soal sejenis namun dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi, hanya beberapa siswa saja yang mampu menyelesaikan soal tersebut dengan benar, sedangkan siswa yang lain masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya. Hal tersebut menandakan bahwa siswa belum begitu matang dalam memahami konsep yang diberikan. Sedangkan untuk hasil belajar siswa prosentase klasikal hanya mencapai 56,67%. Rendahnya prosentase klasikal hasil belajar siswa tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang didominasi dengan metode ceramah.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Dalam hal ini, guru dituntut untuk mengetahui, memilih, dan mampu menerapkan model, pendekatan, atau strategi pembelajaran yang dinilai efektif sehingga akan tercipta suasana belajar yang kondusif dan memberi kesempatan kepada siswa untuk berlatih berpikir kritis terhadap permasalahan yang mereka hadapi. Dalam hal ini ada beberapa strategi pembelajaran matematika sebagai alternatif yang dapat diterapkan oleh guru, salah satunya adalah penerapan

strategi heuristik yang dirasa baik untuk digunakan dalam memecahkan masalah, karena strategi heuristik merupakan suatu langkah-langkah umum yang memandu pemecahan masalah dalam menemukan solusi masalah.

Strategi Heuristik merupakan strategi pembelajaran yang menghendaki siswa untuk terlibat aktif dalam proses pengolahan pesan-pesan belajar (tujuan pembelajaran). Strategi ini berpusat pada siswa (*student-centre*) dan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual, berpikir kritis, dan memecahkan masalah dari para siswa. Dalam strategi heuristik penerapan guru adalah menciptakan suasana berpikir sehingga siswa berani bereksplorasi untuk menemukan dan memecahkan masalah, sebagai fasilitator dalam pembelajaran dan penelitian, sebagai rekan diskusi siswa untuk mengklasifikasikan dan mencari alternatif pemecahan masalah, sebagai pembimbing penelitian, dan pendorong keberanian berfikir alternatif dalam pemecahan masalah, sedangkan peranan siswa adalah mengambil prakarsa dalam pencarian masalah dan pemecahan masalah, bersikap aktif dalam melakukan penelitian, mencari masalah dan metode pemecahan masalah, serta menemukan pemecahan masalah (Abdul Majid, 2014).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “ Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Menggunakan Strategi Heuristik ”.

1.2 Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa saat menggunakan strategi heuristik pada sub pokok bahasan keliling dan luas segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Ranuyoso tahun pelajaran 2015/2016?
2. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa saat menggunakan strategi heuristik pada sub pokok bahasan keliling dan luas segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Ranuyoso tahun pelajaran 2015/2016?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa saat menggunakan strategi heuristik pada sub pokok bahasan keliling dan luas segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Ranuyoso tahun pelajaran 2015/2016.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa saat menggunakan strategi heuristik pada sub pokok bahasan keliling dan luas segiempat kelas VII di SMP Negeri 1 Ranuyoso tahun pelajaran 2015/2016

1.4 Definisi Oprasional

1. Pemecahan masalah adalah salah satu tugas yang harus di hadapai dalam sebuah materi tertentu dengan rentangan kesulitan mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks
2. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika

dalam menyelesaikan masalah, yang merupakan metode menemukan solusi melalui tahap-tahap pemecahan masalah.

3. Hasil belajar adalah apa yang diperoleh siswa setelah dilakukan aktifitas belajar
4. Strategi Heuristik adalah suatu prosedur khusus untuk memecahkan masalah matematika, dengan memberikan penuntun atau petunjuk dalam bentuk pertanyaan atau perintah pada setiap tahap atau langkah-langkah pemecahan masalah.

1.5 Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat:

1. Bagi siswa

Dengan menggunakan Strategi Heuristik diharapkan dapat membantu dan melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

2. Bagi guru

Dapat memilih dan menentukan alternatif strategi pembelajaran matematika agar pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa yang benar-benar tepat dan efektif.

3. Bagi sekolah

Dapat memberikan ilmu yang baik dalam rangka perbaikan proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa.

4. Bagi peneliti

Dapat memberikan pengetahuan terkait strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemecahan masalah matematika pada siswa sebagai bekal mengajar di kemudian hari.

5. Bagi Universitas

Sebagai bahan masukan bagi universitas untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran agar menjadi lebih kreatif, efektif dan efisien sehingga kualitas pembelajaran dan hasil belajar mahasiswa meningkat.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Agar permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini tidak terlalu meluas serta dapat mengarahkan jalannya penelitian, maka peneliti memberikan ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Strategi pembelajaran adalah strategi heuristik
2. Penelitian ini di lakukan di SMP Negeri 1 Ranuyoso
3. Subjek penelitian terbatas pada siswa kelas VII B
4. Materi pelajaran yang menjadi fokus pada penelitan ini adalah keliling dan luas segiempat terbatas pada bangun persegi, persegi panjang, jajargenjang dan belah ketupat.