

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu pada setiap individu guna mengembangkan bakat serta kepribadiannya. Dengan pendidikan manusia berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia, tidak bisa di pisahkan dengan pemaknaan hakikat manusia baik yang belajar maupun yang membelajarkan. Upaya tersebut dapat dicapai jika didasari penguasaan ilmu dasar salah satunya matematika.

Matematika merupakan ilmu yang memegang peran sangat penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sebagai salah satu cabang ilmu yang mendasari ilmu pengetahuan yang lain guna menciptakan teknologi yang canggih. Dalam kehidupan sehari-hari matematika digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Oleh karena itu diharapkan semua lapisan masyarakat menguasai matematika agar mampu mengimbangi perkembangan teknologi yang semakin canggih serta mampu memecahkan setiap persoalan yang dihadapi, terutama peserta didik di sekolah diharapkan mereka memiliki pemahaman yang baik tentang matematika.

Menurut Hidayat, Irpan (1:2012) "Melihat pentingnya matematika dan peranannya dalam menghadapi kemajuan IPTEK dan persaingan global maka peningkatan mutu pendidikan matematika disemua jenis dan jenjang pendidikan harus selalu diupayakan". Meskipun matematika mempunyai peranan penting, matematika justru malah menjadi hal yang menakutkan bagi sebagian banyak peserta didik. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang kurang menarik, sukar dan membosankan sehingga pelajaran matematika kurang disenangi. Tidak sedikit peserta didik yang menghindari dari mata pelajaran matematika. Salah satu akibatnya peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru. Hal ini salah satunya disebabkan karena kurangnya keaktifan peserta didik dalam belajar serta kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran dinilai cukup memegang peran penting dalam membentuk peserta didik menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Karena itu, perlu adanya peningkatan mutu pendidikan matematika. Salah satu hal yang harus diperhatikan adalah meningkatkan pemahaman matematik peserta didik di sekolah.

Pemahaman matematik merupakan salah satu kompetensi utama berpikir matematik, untuk itu peserta didik harus di beri dorongan untuk belajar agar kemampuan pemahaman peserta didik dapat meningkat.

Tanpa adanya kemampuan pemahaman matematik, akan mengakibatkan lemahnya peserta didik dalam hal kemampuan berpikir matematik. Hal tersebut mempengaruhi lemahnya kemampuan peserta didik dalam mempelajari matematika itu sendiri. Sesuai apa yang dikemukakan Wahyudin (Wardani, Sri dan Redi Hermanto, 2012:67) “Bahwa salah satu penyebab peserta didik lemah dalam matematika adalah kurangnya peserta didik tersebut memiliki kemampnan pemahaman untuk mengenali konsep-konsep dasar matematilka (aksioma, definisi, kaidah dan teorema) yang berkaitan dengan pokok bahasan yang sedang dipelajari”.

Berdasarkan hasil penelitian di MTs Bahrul Ulum Tasikmalaya oleh Warisman, Toni (2014) menunjukkan bahwa kriteria skor tes kemampuan pemahaman matematik peserta didik yang mencapai KKM hanya 22 orang (66,67%) dari jumlah peserta didik seluruhnya (33 orang). Hasil penelitian tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru MTs Al-Munawwar Cikoneng, ternyata selama ini dalam pelaksanaan pembelajaran matematika masih banyak peserta didik yang kurang dalam hal mengingat dan menerapkan suatu rumus ketika diberikan soal. Hal ini hampir 65% peserta didik biasa mengerjakan soal yang serupa atau sederhana dikarenakan kurangnya pemahaman yang dimiliki peserta didik. Oleh karena itu kemampuan pemahaman matematik peserta didik sangat penting karena kemampuan pemahaman matematik peserta didik bukan hanya menghafal tapi lebih kepada mengerti suatu konsep. Model yang sering digunakan tergantung materi yang sedang

dibahas, tetapi model yang sering digunakan adalah model yang lebih berpusat pada guru yaitu model pembelajaran langsung. Kesulitan pada model ini peserta didik merasa bosan apabila metode yang diberikan dominan pada metode ceramah, diskusi dan Tanya jawab. Hal ini membuktikan bahwa masih sangat rendahnya kemampuan pemahaman matematik peserta didik, terlihat dari peran pendidik yang masih dominan dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik kurang aktif dan kreatif. Selain itu juga penyebab rendahnya nilai yang didapat peserta didik adalah masih kurangnya kemampuan pemahaman pada diri peserta didik.

Rendahnya pemahaman matematik peserta didik merupakan permasalahan yang menuntut seorang guru untuk menciptakan dan menerapkan suatu model pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk menerapkan model yang dapat melibatkan peran aktif peserta didik, salah satunya dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Model PBL diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas peserta didik dalam belajar matematika dan menjadi solusi untuk mendorong peserta didik berpikir dan bekerja ketimbang menghafal dan bercerita. Tan (Rusman, 2012:229) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL kemampuan berpikir peserta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim sehingga peserta didik dapat memperdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan

kemampuan berpikirnya secara kesinambungan. Melalui PBL juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematik peserta didik.

Mengingat keterbatasan penulis dalam penelitian ini, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi pada materi lingkaran dengan kompetensi dasar menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran, dan menghitung keliling dan luas lingkaran. Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) materi ini diberikan pada semester dua.

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematik Peserta Didik dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) (Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VIII MTs Al-Munawar Cikoneng)”**.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Manakah yang lebih baik antara peningkatan kemampuan pemahaman matematik peserta didik yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan model pembelajaran langsung?
2. Bagaimanakah kemampuan pemahaman matematik peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL)?

C. Definisi operasional

Agar penelitian ini terarah maka, peneliti menggunakan definisi operasional sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemahaman Matematik

Pemahaman matematik merupakan tingkat kemampuan peserta didik tentang konsep-konsep matematika dan mempunyai pengetahuan terhadap konsep tersebut atau kemahiran peserta didik dalam menggunakan strategi penyelesaian terhadap soal atau masalah yang disajikan. Indikator kemampuan pemahaman matematik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pemahaman menurut Polya yang terdiri dari pemahaman *Mekanikal* (dapat mengingat dan menerapkan rumus), pemahaman *Induktif* (dapat menerapkan rumus dalam soal yang serupa dan sederhana, pemahaman *Rasional* (dapat membuktikan kebenaran rumus dan teorema) dan pemahaman *Intuitif* (dapat memperkirakan kebenaran dengan pasti) . Pada penelitian ini untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematik peserta didik, dilihat dari hasil tes kemampuan pemahaman matematik peserta didik.

2. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang dimulai dengan pemberian masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tahapan-tahapan dalam model *Problem Based Learning* (PBL)

meliputi: Orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan peserta didik, membimbing penyelidikan individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

3. Model Pembelajaran Langsung

Model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada guru dan lebih mengutamakan strategi pembelajaran efektif, guru memperluas informasi materi ajar. Sintak pada model pembelajaran langsung yaitu menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik untuk belajar, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan memberikan latihan dan penerapan konsep.

4. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematik

Kemampuan pemahaman matematik merupakan proses berpikir matematik terhadap suatu konsep dalam menyelesaikan suatu soal atau masalah yang disajikan. Kemampuan pemahaman matematik peserta didik dikatakan meningkat apabila kemampuan pemahaman matematik peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) lebih baik dari kemampuan pemahaman matematik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran langsung. Peningkatan kemampuan pemahaman

matematik dalam penelitian ini ditentukan dengan nilai gain ternormalisasi dari skor pretes dan postes dengan rumus:

$$\text{gain ternormalisasi} = \frac{\text{Skor Postest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}}$$

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah diatas yaitu:

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematik peserta didik yang lebih baik antara yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematik peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

E. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka kegunaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik, dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas peserta didik dalam belajar matematika dengan kemampuan pemahaman yang dimiliki.
2. Bagi guru, penelitian dapat memberikan suatu alternatif pembelajaran matematik dalam upaya memberikan inovasi dalam pembelajaran matematika di masa yang akan datang.
3. Bagi sekolah, sebagai masukan dalam proses pembelajaran matematika dan pengembangan kurikulum.

4. Bagi peneliti, mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematik peserta didik melalui model *Problem Based Learning* (PBL).