

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan sebuah wadah yang sangat menentukan kualitas suatu bangsa. Kualitas pendidikan dapat meningkat dengan adanya hasil belajar yang baik, terutama hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika penting bagi setiap siswa maupun guru. Bagi siswa, hasil belajar matematika ini digunakan sebagai tolak ukur dalam proses belajar selama beberapa waktu dan merupakan bagian akhir dari proses belajar yang tujuannya agar mendapatkan hasil yang baik. Bagi guru, hasil belajar siswa sangat penting untuk mengetahui seberapa besar keberhasilan guru dalam pembelajaran yang telah dilakukan.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang berperan penting dalam pendidikan. Hal ini didukung fakta bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan dan menjadi mata pelajaran yang diujikan dalam ujian akhir nasional sampai saat ini. Selain itu matematika diajarkan bukan hanya untuk mengetahui dan memahami apa saja yang terkandung dalam matematika itu sendiri, tetapi matematika diajarkan pada dasarnya bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya, sebagian besar siswa memandang matematika sebagai mata pelajaran yang membingungkan dan sulit untuk dikuasai. Hal ini terlihat dari rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Masih rendahnya hasil belajar matematika didukung data dari hasil studi yang dilakukan Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS) pada tahun 2007 yang menyatakan bahwa Indonesia pada aspek pengetahuan hanya memperoleh skor 397 dari rata-rata skor 500 (Mullis, et al, 2008:121). Tidak jauh berbeda data TIMSS tahun 2011, Indonesia memperoleh skor 378 dan berada di peringkat 38 dari 45 negara (Mullis, et al, 2012:150). Kurang

optimalnya hasil belajar matematika juga terjadi pada siswa di MTs Negeri Surakarta II. Hal tersebut berdasarkan dokumen hasil belajar siswa, berdasarkan data tersebut diperoleh 32% dari hasil belajar matematika siswa masih di bawah KKM. Hasil belajar matematika di MTs Negeri Surakarta II dikatakan tuntas apabila ≥ 70 dan dikatakan belum tuntas apabila < 70 . Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih kurang optimal.

Penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat berasal dari faktor ekstern dan faktor intern (Slameto, 2010: 54). Faktor ekstern dapat bersumber dari strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran, merancang bahan, dan membimbing tindakan/ aksi pengajar dalam setting pembelajaran di kelas atau setting lainnya (Iif Khoiru Ahmadi, 2014: 58). Sebelum pembelajaran berlangsung, guru harus memilih strategi pembelajaran yang efektif.

Strategi pembelajaran yang efektif yaitu strategi pembelajaran yang memiliki keterkaitan dengan tingkat pemahaman guru terhadap perkembangan dan kondisi siswa-siswa dikelas (Aunurrahman, 2011: 140). Namun prakteknya, strategi pembelajaran yang selama ini digunakan masih cenderung tidak dapat meningkatkan peran serta siswa secara optimal dalam pembelajaran, dan pada akhirnya tidak dapat memberi sumbangan yang besar terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Memperhatikan hal tersebut maka penting sebagai guru untuk dapat menerapkan strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu strategi pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran yaitu *Problem Based Learning*. Menurut Ali Hamzah (2014:165) *Problem-Based Learning (PBL)* atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan.

Menurut Iif Khoiru Ahmadi (2011: 57) model *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut.

- 1) Siswa dilibatkan pada kegiatan belajar sehingga pengetahuannya benar-benar diserap dengan baik.
- 2) Dilatih untuk dapat bekerja sama dengan siswa lain.
- 3) Dapat memperoleh pengetahuan dari berbagai sumber.

Kelebihan tersebut dapat dimaksimalkan dengan obyek pelajaran tidak dipelajari dari buku, tetapi dari masalah yang ada disekitar siswa. Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan minat dan motifasi siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran.

Selain itu juga strategi pembelajaran *Numbered Heads Together*. Menurut Anita Lie (2007:59) *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan teknik belajar mengajar dengan memberikan kesempatan siswa untuk membagikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. Beberapa kelebihan yang terdapat pada strategi pembelajaran *Numbered Heads Together*, sebagai berikut.

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling sharing ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.
- 2) Meningkatkan semangat kerja sama siswa.
- 3) Setiap siswa menjadi siap semua.
- 4) Siswa dapat melakukan diskusi dengan sungguh-sungguh.
- 5) Siswa yang pandai dapat mengajari siswa yang kurang pandai.
- 6) Dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas.

Beberapa kelebihan yang dipaparkan diatas dapat dimaksimalkan dengan cara pembagian kelompok diskusi harus benar-benar heterogen. Oleh karena itu, diskusi dalam setiap kelompok dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Selain strategi pembelajaran, hasil belajar matematika siswa juga ditentukan oleh faktor intern dari dalam siswa. Salah satu faktor interen tersebut yaitu keaktifan siswa. Keaktifan dapat memproses dan mengolah

perolehan belajarnya secara efektif siswa dituntut untuk aktif secara fisik , secara psikis,serta secara intelektual dan emosional (Dimiyati:2010:114)

Anggapan siswa bahwa matematika itu membingungkan merupakan cerminan dari masih lemahnya keaktifan siswa, sebaliknya bagi siswa yang memanfaatkan keaktifan siswa dalam belajarnya akan lebih merasakan keberartian matematika. Oleh karena itu, penggunaan keaktifan siswa di dalam pembelajaran matematika utamanya perlu mendapatkan perhatian lebih.

Dengan memperhatikan uraian diatas, maka akan dilakukan penelitian tentang eksperimen pembelajaran dengan strategi *Problem Based Learning* dan *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari keaktifan siswa di MTs Negeri Surakarta II. Dengan mengetahui perbedaan tersebut serta disesuaikan dengan strategi pembelajaran, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Melalui peningkatan kualitas pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat melaksanakan pembelajaran secara optimal dan memberikan hasil pembelajaran yang memuaskan. Oleh karena itu, hasil belajar matematika siswa dapat lebih baik dan berkualitas,sehingga dalam pembelajaran yang lebih inovatif mendorong siswa dapat belajar secara optimal baik dalam belajar mandiri maupun dalam pembelajaran kelas.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat diidentifikasi masalah-masalah yang timbul.

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah sehingga perlu adanya peningkatan.
2. Kurang tepatnya strategi mengajar yang digunakan guru matematika di dalam menyampaikan pokok bahasan tertentu kemungkinan akan mempengaruhi hasil belajar matematika.
3. Keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika masih kurang diperhatikan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dalam penelitian diatas maka terdapat berbagai masalah dalam penelitian. Oleh karena itu perlu adanya pembatasan masalah untuk memperoleh hasil yang maksimal yaitu sebagai berikut :

1. Strategi pembelajaran

Pada penelitian ini akan menggunakan pembelajaran kooperatif dengan strategi *Problem Based Learning* (PBL) dan *Number Head Together* (NHT).

2. Hasil belajar yang dicapai dibatasi pada :

Hasil belajar matematika siswa pada penelitian ini dibatasi pada hasil belajar siswa untuk materi keliling dan luas segi empat.

3. Keaktifan belajar siswa.

Keaktifan belajar siswa dalam penelitian ini adalah kemauan siswa untuk lebih aktif, mandiri dan kreatif dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa digolongkan menjadi tiga tingkatan yakni tinggi, sedang, dan rendah dengan indikator keaktifan siswa dapat dilihat dari kemampuan secara fisik, kemampuan secara psikis, dan kemampuan secara intelektual dan emosional.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh penerapan *Problem Based Learning* (PBL) dan *Number Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar?
2. Adakah pengaruh tingkat keaktifan siswa terhadap hasil belajar?
3. Adakah interaksi srategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar?

E. Tujuan Masalah

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengajaran matematika dengan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Numbered Heads Together* ditinjau dari keaktifan siswa.

Tujuan secara khusus dapat dirinci sebagai berikut :

1. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh melalui strategi *Problem Based Learning* (PBL) dan *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar.
2. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh tingkat keaktifan siswa (tinggi, sedang, rendah) terhadap hasil belajar.
3. Untuk mengetahui interaksi strategi pembelajaran dan keaktifan siswa terhadap hasil belajar.

F. Manfaat Penelitian

Secara umum hasil penelitian ini bermanfaat dalam pembelajaran ini

1. Manfaat Teoritis

Memberi gambaran tentang pengaruh *Problem Based Learning* dan *Numbered Heads Together* terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari keaktifan siswa.

2. Manfaat praktis

Bagi siswa

- a. Dapat mengoptimalkan hasil belajar siswa.
- b. Memperoleh pengalaman langsung dalam belajar aktif.

Bagi guru

- a. Sebagai informasi dan pertimbangan bagi guru matematika mengenai penggunaan strategi pembelajaran melalui *Problem Based Learning* dan *Numbered Heads Together*.
- b. Sebagai upaya mengoptimalkan kualitas pembelajaran matematika dan memberikan alternatif kepada guru matematika serta menentukan strategi pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi pelajaran.

Bagi peneliti

- a. Untuk mengetahui efektivitas penggunaan strategi pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Numbered Heads Together* ditinjau dari keaktifan siswa.

- b. Untuk mendapatkan gambaran tentang hasil belajar melalui strategi pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Numbered Heads Together* ditinjau dari keaktifan siswa.