

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Hasil belajar matematika sangat penting karena penguasaan ilmu matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menunjang penguasaan ilmu pengetahuan lain. Widoyoko (2010:25) mengatakan hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada diri siswa sebagai akibat dari kegiatan pembelajaran bersifat non-fisik seperti perubahan sikap, pengetahuan maupun kecakapan. Dari data hasil pembelajaran kelas VIII di SMP N 1 Kartasura menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan hasil pembelajaran matematika siswa kurang dari 50% dari semua siswa kelas VIII SMP N 1 Kartasura (analisis dokumen data kelas VIII SMP N 1 Kartasura).

Faktor penyebab bervariasinya hasil belajar siswa bersumber antara lain dari guru, siswa dan kondisi lingkungan. Faktor penyebab dari guru yaitu tentang bagaimana cara guru mengajarkan materi menggunakan strategi yang dianggap paling efektif. Penyebab selanjutnya adalah siswa. Keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapainya.

Gunantara tahun (2014) menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan strategi *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan secara tidak langsung dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Sedangkan menurut hasil penelitian Cakiroglu (2014) menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan strategi *Problem Based Learning* dapat membantu siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan memudahkan siswa memahami konsep materi pembelajaran. Hasil penelitian tersebut berbeda dengan penelitian yang akan dilakukan. Karena peneliti akan meneliti tentang hasil belajar siswa ditinjau dari koneksi matematik siswa menggunakan strategi *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning*.

Permasalahan bervariasinya hasil belajar matematika dapat dipengaruhi oleh strategi pembelajaran dan kemampuan koneksi matematik siswa. Keterkaitan strategi pembelajaran dengan hasil belajar dapat dilihat dari

bagaimana proses pembelajaran itu berlangsung. Cara yang digunakan dalam proses pembelajaran akan menunjukkan efektif atau tidaknya proses pembelajaran tersebut. Selain itu kemampuan koneksi matematik siswa juga mempengaruhi hasil belajar karena cara berfikir siswa untuk mengaitkan materi pembelajarannya memicu siswa untuk berpikir lebih kreatif sehingga tercipta pembelajaran yang berkesan. Jika materi dapat dikuasai siswa dengan baik maka akan diperoleh hasil belajar yang baik pula.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diberikan makna yaitu strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* berinteraksi dengan hasil belajar. Strategi *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* berkaitan dgn hasil belajar, hal ini berdampak pada jalannya proses pembelajaran yang dilakukan. Penggunaan strategi *Discovery Learning* berdampak pada hasil belajar karena langkah-langkah yang digunakan akan mempengaruhi proses dan hasil belajar matematika. Demikian pula strategi pembelajaran *Problem Based Learning* akan mempunyai dampak sesuai dengan langkah-langkah proses pembelajarannya terhadap hasil belajar matematika. Selain strategi, koneksi matematik siswa juga mempunyai dampak tersendiri terhadap hasil belajar matematika yang dicapai.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas hasil belajar matematika belum optimal. Optimalnya hasil belajar matematika disebabkan beberapa faktor yaitu faktor guru, siswa, instrumen alat dan lingkungan.

Faktor dari guru yaitu tentang bagaimana cara guru dalam menyampaikan materi, mengelola kelas dan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika selanjutnya adalah faktor sari siswa. Kondisi fisik dan psikis siswa dalam proses pembelajaran khususnya matematika akan mempengaruhi hasil pembelajaran matematika. Faktor yang bersumber dari siswa antara lain keaktifan siswa, motivasi belajar siswa, kemampuan berfikir kritiis siswa, kemampuan koneksi matematik siswa dan sebagainya

Hasil belajar matematika selanjutnya dipengaruhi oleh instrumen alat pendidikan. Alat pendidikan akan menunjang pelaksanaan yang telah dirancang dalam kurikulum yang telah disusun. Kurikulum sendiri merupakan acuan dasar bagi pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu hasil belajar matematika juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang digunakan dalam proses pembelajaran. Lingkungan pembelajaran yang kondusif dan ketersediaan sarana prasarana yang memadai akan menunjang proses pembelajaran dengan baik, sehingga hasil belajar yang dicapai juga akan baik.

### **C. Pembatasan masalah**

Berdasarkan identifikasi permasalahan diatas, hasil belajar matematika dalam penelitian ini dibatasi oleh faktor guru yaitu penggunaan strategi pembelajaran dan faktor siswa yaitu tingkat kemampuan koneksi matematik siswa.

Strategi pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu strategi pembelajaran *Discovery Learning* sebagai kelas eksperimen dan *Problem Based Learning* sebagai kelas kontrol. Strategi *Discovery Learning* sendiri adalah strategi yang melibatkan kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Sedangkan strategi *Problem Based Learning* merupakan strategi pembelajaran yang berbasis permasalahan nyata.

Kemampuan koneksi matematik siswa adalah kemampuan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan bidang matematika sendiri atau bidang lain. Aspek kemampuan koneksi matematik siswa antara lain kemampuan siswa mengaitkan konsep pembelajaran matematika dengan konsep bidang matematika lain, mengaitkan konsep matematika dengan bidang lain dan mengaitkan konsep matematika dengan dunia nyata.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembeatasan masalah dapat diajukan tiga masalah.

1. Apakah ada kontribusi strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika pada siswa?
2. Apakah ada kontribusi tingkat kemampuan koneksi matematik siswa terhadap hasil belajar matematika pada siswa?
3. Adakah interaksi strategi pembelajarandan kemampuan koneksi matematik terhadap hasil belajar matematika pada siswa?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini secara umum bertujuan menguji serta melihat kebenaran kontribusi proses pembelajaran matematika melalui strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* ditinjau dari kemampuan koneksi matematik terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP N 1 KARTASURA guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Secara khusus penulis mempunyai tujuan.

1. Untuk mengujikontribusi strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika.
2. Untuk menguji kontribusi kemampuan koneksi matematik siswa terhadap hasil belajar matematika.
3. Untuk menguji interaksi antara strategi pembelajaran *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* dengan tingkat kemampuan koneksi matematik siswa terhadap hasil belajar matematika.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk penemuan baru.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi guru untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang berkaitan dengan penggunaan strategi pembelajaran.
- b. Bagi siswa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang berhubungan dengan tingkat kemampuan koneksi matematik siswa.

- c. Bagi sekolah dapat digunakan untuk pembinaan guru yang berkualitas dengan penggunaan strategi pembelajaran yang tepat dan dapat memaksimalkan tingkat kemampuan koneksi matematik siswa.