BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil belajar matematika mempunyai peran dalam pencapaian tujuan pengajaran. Menurut Purwanto (2011: 23) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tanpa adanya hasil belajar maka guru tidak akan mengetahui seberapa tingkat keberhasilan siswa. Sedangkan menurut Jihad (2010: 15), "Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran". Dengan demikian hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu hasil yang diperoleh siswa selama mengikuti kegiatan mengajar yang dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas dengan adanya perubahan sikap atau tingkah laku.

Hasil belajar matematika masih sangat rendah dan belum sesuai dengan harapan karena berdasarkan survei *PISA (Program for International Student Assessment)* prestasi matematika Indonesia tahun 2012 menempati posisi terendah yaitu nomor 64 dari 65 negara. Secara nasional berdasarkan data Kemdikbud nilai ujian nasional matematika siswa SMP /MTs tahun pelajaran 2014/2015 menunjukkan nilai yang paling rendah diantara mata pelajaran yang lain. Rata-rata nilai matematika 56,28 dengan nilai terendah 2,0 dan nilai tertinggi 100,00. Dari 4.129.171 siswa hanya 0,75% yang mendapat nilai 100,00 matematika 56,28 dengan nilai terendah 2,0 dan nilai tertinggi 100,00. Dari 4.129.171 siswa hanya 0,75% yang mendapat nilai 100,00.

Hasil belajar matematika belum sesuai dengan harapan disebabkan karena dua faktor penyebab yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari diri siswa, antara lain minat belajar, motivasi siswa, dan

intelegensi siswa. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari lingkungan siswa yaitu lingkungan keluarga, masyarakat dan sekolah. Lingkungan keluarga sangat berperan dalam hasil belajar siswa begitu pula lingkungan masyarakat. Sedangkan dalam lingkungan sekolah terutama pendidik atau guru sangat berperan, antara lain kemampuan guru dalam menyampaikan materi, gaya mengajar guru, serta lingkungan belajar. Setiap guru memiliki cara yang bervariasi dalam menyampaikan materi, begitu pula dengan siswa memiliki bervariasi dalam menerima atau memahami konsep yang disampaikan oleh guru.

Salah satu masalah dalam pembelajaran matematika saat ini adalah pentingnya pengembangan kemampuan komunikasi matematika siswa. Menurut Depdiknas (dalam Agustyaningrum, 2011) disebutkan bahwa komunikasi matematika merupakan kesanggupan atau kecakapan siswa untuk menyatakan dan menafsirkan gagasan matematis secara lisan, tertulis, atau mendemontrasikan apa yang ada dalam persoalan matematika.

Komunikasi matematika sangat diperlukan siswa dalam memahami setiap materi yang disampaikan oleh guru. Pemahaman mengenai grafik, simbol, istilah, diagram, dan tabel merupakan modal utama dalam belajar matematika. Apabila siswa dapat mengenal dan mengerti arti dari sebuah grafik, simbol, istilah, diagram, dan tabel maka siswa akan memiliki kemampuan komunikasi matematika yang tinggi.

Padahal telah dijelaskan dalam permen nomor 23 tahun 2006 bahwa tujuan pembelajaran matematika poin keempat adalah agar siswa mampu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Sehingga siswa dituntut untuk mengubah suatu permasalahan ke dalam bentuk matematika secara lisan maupun tertulis. Menurut Kelen (2015) dalam penelitiannya mengatakan bahwa salah satu penyebab rendahnya prestasi belajar matematika

dikarenakan kurangnya kemampuan pemahaman konsep-konsep matematika. Sedangkan, hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahmudi (2009) menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika mendorong siswa menjadi lebih kompeten dalam memahami materi dan konsep-konsep matematika. Menurut Kartono dan Sunarmi (2015) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika terbagi dalam tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang dan rendah. Tingkatan tersebut berpengaruh pada pencapaian indikator dan hambatan yang dihadapi dari tiap tingkatan akan berbeda-beda.

Menurut pengalaman penulis selama magang di SMP Negeri 2 Banyudono mayoritas siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan. Setiap pembelajaran dimulai, tidak banyak siswa yang memperhatikan guru saat menyampaikan materi. Siswa lebih asik sendiri tanpa memperhatikan guru, dan siswa akan merasa jenuh serta bosan dengan pembelajaran tersebut. Siswa cenderung bosan dan jenuh selama pembelajaran dikarenakan saat guru masuk kelas langsung mendorong siswa untuk mengikuti arus pelajaran yang disampaikan guru. Guru tanpa terlebih dahulu memperkenalkan siswa terhadap konsep-konsep matematika yang akan dipelajari sehingga siswa menjadi bingung dan kurang tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Guru harus memiliki inovasi supaya siswa dapat memahami konsep-konsep dalam materi matematika. Menurut Rohana, dkk (2009) penerapan peta konsep dalam pembelajaran sangat membantu dalam pemahaman konsep matematika. Hasil penelitian oleh Juliarti, dkk (2012) menyatakan pembelajaran dengan menggunakan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar meskipun belum mencapai nilai maksimal yang telah ditetapkan pada indikator. Menurut hasil penelitian Kelen (2015) menyatakan pembelajaran dengan menerapkan peta konsep siswa lebih termotivasi dalam belajar, tidak

merasa jenuh, dan aktifitas siswa semakin meningkat yaitu siswa mampu mengkomunikasikan apa yang ditemukan dan dapat menyelesaikan soal-soal dengan baik. Sehingga dengan penerapan pembelajaran yang tepat dapat mendorong siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar dan prestasi siswa pun menjadi lebih meningkat.

Berdasarkan uraian tersebut, alternatif solusi yang ditawarkan dari peneliti yaitu penerapan pembelajaran matematika berbasis peta konsep pada materi lingkaran kelas VIII ditinjau dari komunikasi matematika.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang terkait dengan hasil belajar matematika dapat diidentifikasikan sebagai berikut.

1. Hasil belajar matematika belum sesuai harapan
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar
3. Rendahnya komunikasi matematika
4. Kurang tepatnya model pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik dalam menyampaikan materi matematika
5. Kurangnya motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran matematika

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan agar peneliti lebih fokus pada teori yang akan dikaji. Fokus penelitian ini yaitu.

1. Hasil belajar matematika siswa dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes diakhir pembelajaran.
2. Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran berbasis peta konsep untuk kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Pembelajaran berbasis peta konsep yaitu menghubungkan konsep-konsep dalam suatu materi dalam bentuk

bagan, sedangkan pembelajaran konvensional yaitu penerapan pembelajaran sesuai kebiasaan guru dengan menggunakan model pembelajaran ceramah dalam menyampaikan materi.

3. Komunikasi matematika dalam penelitian ini dibatasi pada kemampuan siswa untuk menyajikan permasalahan matematika dalam bentuk simbol, diagram, istilah, dan grafik yang disampaikan secara lisan maupun tertulis.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan tiga permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Adakah pengaruh penerapan pembelajaran berbasis peta konsep terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono?
2. Adakah pengaruh komunikasi matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono?
3. Adakah interaksi antara pembelajaran berbasis peta konsep dan komunikasi matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika berbasis peta konsep pada materi lingkaran ditinjau dari komunikasi matematika kelas VIII di SMP Negeri 2 Banyudono. Secara khusus, penelitian ini bertujuan sebagai berikut.

1. Menganalisis dan menguji pengaruh pembelajaran berbasis peta konsep terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono

2. Menganalisis dan menguji pengaruh komunikasi matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono
3. Menganalisis dan menguji interaksi antara pembelajaran berbasis peta konsep dan komunikasi matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Banyudono

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

   Memberikan gambaran tentang pengaruh penerapan peta konsep pada materi lingkaran ditinjau dari komunikasi matematika kelas VIII di SMP Negeri Banyudono..

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi siswa

      Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan siswa untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan oleh guru dan meningkatkan komunikasi matematika.

   b. Bagi guru

      Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan guru untuk memperbaiki tindakan dalam pembelajaran. Diharapkan sebagai masukan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

   c. Bagi peneliti

      Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti sebagai calon pendidik, serta sebagai sumbangan pemikiran bagi peneliti yang akan mengadakan penelitian sejenis dikemudian hari.