

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG MASALAH**

Memasuki abad ke-21 pendidikan menjadi sangat penting untuk mengembangkan potensi dan meningkatkan sumber daya manusia agar dapat bersaing dengan negara-negara lain. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Ki Hajar Dewantara mengartikan pendidikan sebagai upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakatnya. Berdasarkan definisi pendidikan di atas maka pendidikan menjadi sangat penting untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi pribadi yang berkualitas melalui suasana belajar dan proses pembelajaran yang baik.

Kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi siswa tersebut. Kurikulum 2013 dikembangkan berbasis pada kompetensi diperlukan untuk mengarahkan siswa menjadi: (1) manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; (2) manusia

terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri; serta (3) warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Implementasi Kurikulum 2013 dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, pengetahuan atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikannya (Hosnan, 2014). Pembelajaran dengan pendekatan saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) berpusat pada siswa, 2) melibatkan keterampilan proses sains dan mengkonstruksi konsep, pengetahuan atau prinsip, 3) melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa, dan 4) dapat mengembangkan karakter. Melalui pendekatan tersebut diharapkan siswa memiliki kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang lebih baik. Siswa menjadi lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif sehingga nantinya bisa sukses menghadapi berbagai persoalan dan tantangan di zamannya, memasuki masa depan yang lebih baik.

Model *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan konstruktivisme. Menurut Kurniasih & Sani (2014: 64) *discovery learning* didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang

terjadi bila materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasi sendiri. Selanjutnya, Sani (2014) mengungkapkan bahwa *discovery* adalah menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Pernyataan lebih lanjut dikemukakan oleh Hosnan (2014) bahwa *discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan.

Mata pelajaran matematika dalam kurikulum di Indonesia termasuk mata pelajaran yang di ajarkan di semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar. Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep sering diawali secara induktif melalui pengamatan pola atau fenomena, pengalaman peristiwa nyata atau intuisi. Proses induktif-deduktif dapat digunakan untuk mempelajari konsep matematika. Dengan demikian, cara belajar secara deduktif dan induktif berperan penting dalam matematika. Dari cara belajar matematika tersebut diharapkan akan terbentuk sikap kritis, kreatif, jujur dan komunikatif pada siswa. Sejalan dengan cara belajar matematika, salah satu tujuan dari mata pelajaran matematika menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 adalah mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Berkaitan dengan tujuan mata pelajaran matematika yaitu mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Umar (2012) mengemukakan

bahwa “kemampuan komunikasi matematis (*mathematical communication*) dalam pembelajaran matematika sangat perlu untuk dikembangkan, hal ini karena melalui komunikasi siswa dapat mengorganisasikan berpikir matematisnya baik secara lisan maupun tulisan”. Menurut Ruseffendi (Ansari, 2012) bagian terbesar dari matematika yang dipelajari siswa di sekolah tidak diperoleh melalui eksplorasi matematik, tetapi melalui pemberitahuan. Kenyataan di lapangan juga menunjukkan demikian, bahwa kondisi pembelajaran yang berlangsung di kelas membuat siswa pasif (*product oriented education*). Lebih lanjut Ansari (2012) mengungkapkan bahwa berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa merosotnya pemahaman matematik siswa di kelas antara lain karena: (1) dalam mengajar guru mencontohkan pada siswa bagaimana menyelesaikan soal; (2) siswa belajar dengan cara mendengar dan menonton guru melakukan matematik, kemudian guru memecahkannya sendiri; dan (3) pada saat mengajar matematika, guru langsung menjelaskan topik yang akan dipelajari, dilanjutkan dengan pemberian contoh dan soal untuk latihan. Kondisi pembelajaran yang disebutkan di atas juga berakibat tidak berkembangnya kemampuan komunikasi matematis siswa.

Salah satu karakteristik kurikulum 2013 selain mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, siswa juga dituntut untuk dapat mengembangkan sikap spiritual dan sosial. Sesuai dengan anjuran Kurikulum 2013, pengembangan komponen kognitif dan afektif siswa diharapkan dapat berjalan bersama secara berkesinambungan sehingga mampu membentuk

keyakinan pada diri sendiri untuk berfikir secara matematis. Bandura (1997) mendefinisikan:

*Perceived self-efficacy is defined as people's beliefs about their capabilities to produce designated levels of performance that exercise influence over events that affect their lives. Self-efficacy beliefs determine how people feel, think, motivate themselves and behave. Such beliefs produce these diverse effects through four major processes. They include cognitive, motivational, affective and selection processes.*

Kutipan tersebut dapat diterjemahkan bahwa *self-efficacy* diartikan sebagai keyakinan orang-orang tentang kemampuan mereka untuk menghasilkan tingkat kinerja yang ditentukan yang mempengaruhi aktivitas yang memengaruhi kehidupan mereka. Efikasi diri menentukan bagaimana orang merasakan, berpikir, memotivasi diri sendiri dan berperilaku. Keyakinan semacam itu menghasilkan berbagai efek ini melalui empat proses utama. Hal itu termasuk proses kognitif, motivasi, afektif dan seleksi. Ormrod (2008) mengatakan bahwa *self-efficacy* adalah penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu. Berdasarkan uraian *self-efficacy* diatas, memiliki keyakinan pada diri sendiri sangat penting dalam mempengaruhi kinerja yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

Berdasarkan uraian di atas, perlu adanya penelitian untuk mengetahui pengaruh *discovery learning* terhadap kemampuan komunikasi dan *self-efficacy* matematis siswa kelas VII SMP N 1 Sumbang.

## B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa?
2. Apakah model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap *self-efficacy* matematis siswa?

## C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap *self-efficacy* matematis siswa.

## D. MANFAAT HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
  - a. Untuk menggali potensi yang dimiliki serta meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.
  - b. Untuk meningkatkan keyakinan pada diri sendiri dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

## 2. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi dan *self-efficacy* matematis siswa serta menjadi alternatif pembelajaran di sekolah.

## 3. Bagi Sekolah

Sebagai wahana informasi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan acuan terhadap model pembelajaran lainnya.

## 4. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan pertimbangan dalam menerapkan model *Discovery Learning* untuk melaksanakan proses pembelajaran.

