

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berperan penting dalam membangun peserta didik yang bermutu dan berkualitas. Banyak tantangan yang dihadapi oleh pendidikan, salah satunya adalah mutu pendidikan itu sendiri. Peserta didik yang bermutu dibentuk dari pendidikan yang mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam setiap pembelajarannya. Undang-undang RI nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa “Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya dalam masyarakat, bangsa, dan negara”.

Dalam dunia pendidikan matematika mempunyai peranan penting, karena ilmu matematika merupakan ilmu yang sangat mendasar. Hal ini dibuktikan dengan adanya mata pelajaran matematika dalam Ujian Nasional. Matematika sendiri juga mendapat jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan mata pelajaran yang lain. Peran matematika dalam penerapan di kehidupan sehari-hari juga tidak mungkin tersisihkan, maka dari itu banyak yang mengatakan bahwa matematika adalah ilmu yang harus dikuasai oleh setiap orang. Matematika termasuk ilmu dasar dalam pengetahuan, namun masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran matematika (suhendri, 2011: 29). Hal tersebut dibuktikan dengan hasil studi pada tahun 2015 oleh *Program for International Student Assessment (PISA)* yang mengungkapkan Indonesia berada pada peringkat 69 dari 76 negara. Sedangkan secara nasional dibuktikan dengan rata-rata hasil ujian nasional yang mengalami penurunan pada tahun 2016. Pada tahun 2015 rata-rata hasil ujian nasional yang didapat sebesar 56,28 sedangkan pada tahun 2016 mengalami penurunan menjadi 50,24.

Terdapat beberapa faktor penyebab dari rendahnya hasil belajar matematika, salah satunya adalah komunikasi matematis. Menurut Guerreiro (2008) komunikasi matematis merupakan landasan dalam membangun pengetahuan matematika. Sundayana (2013) menambahkan bahwa komunikasi matematis adalah kemampuan dalam menyampaikan gagasan matematik secara lisan ataupun tulisan, memahami gagasan matematik secara cermat dan kritis untuk memperdalam pemahaman. Kemampuan komunikasi matematis merupakan salah satu peran penting dalam pembelajaran matematika. Komunikasi matematis dapat membantu proses menyusun pemikiran, mengaitkan ide yang satu dengan ide lainnya, serta mempertajam pikiran matematika peserta didik. Selain komunikasi matematis, pemilihan model pembelajaran juga memegang peranan penting dalam upaya mengoptimalkan hasil belajar matematika.

Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran dari suatu pendekatan yang digunakan guru dalam mengorganisasikan kelas pada umumnya. Model pembelajaran berfungsi untuk mendorong tumbuhnya minat belajar, penyampaian bahan belajar, dan pendorong untuk penilaian diri dalam proses dan hasil belajar. Untuk mewujudkan kelas yang optimal, guru harus menggunakan model pembelajaran yang tepat guna membuat peserta didik memahami konsep materi pembelajaran dan peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, terdapat banyak sekali model pembelajaan, salah satunya adalah model pembelajaran *Discovery Learning*. Rambe & Edy (2017) menyatakan bahwa *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang merangsang peserta didik untuk aktif dalam menemukan konsep dan prinsip melalui pengalaman dan percobaan sendiri. Menurut Rambe & Ridwan (2014) mengatakan bahwa menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* membuat peserta didik lebih kreatif, disiplin, dan tanggung jawab karena peserta didik bisa menemukan konsep materi secara mandiri.

Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat digabungkan dengan model pembelajaran *Group Investigation* dan *Student Teams Achievement Divisions*. Sharan (1976) mengembangkan metode *Group Investigation* menjadi lebih ditekankan pada pilihan dan kontrol peserta didik daripada menerapkan teknik-teknik pengajaran di ruang kelas. Menurut Huda (2014) langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* adalah menyeleksi topik, perencanaan kerjasama, impementasi, analisis dan sistesis, penyajian hasil akhir, dan evaluasi. Dalam proses pembelajaran, model pembelajaran *Group Investigation* dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk berinisiatif, aktif, dan juga kreatif. Selain itu, melalui *Group Investigation* peserta didik dapat belajar berkomunikasi baik terhadap guru ataupun teman sendiri.

Student Teams Achievement Divisions (STAD) merupakan metode yang dikembangkan oleh Slavin ini melibatkan “kompetisi” antar kelompok, yang terdiri atas beragam kemampuan, gender, ras, dan etnis. Menurut Huda (2014) STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang didalamnya beberapa kelompok kecil peserta didik dengan level kemampuan akademik yang berbeda-beda saling bekerja sama untuk menyelesaikan tujuan pembelajaran. STAD terdiri atas lima komponen utama yang terdiri atas presentasi kelas, tim, kuis, skor kemajuan individual, rekognisi tim. Melalui model pembelajaran STAD, peserta didik dapat mengurangi sifat individu mereka, karena peserta didik dituntut untuk berkerja sama secara berkelompok dengan teman-temannya sendiri. Selain mengurangi sifat individu, melalui model pembelajaran STAD ini juga peserta didik dapat saling belajar sesama peserta didik yang lainnya sehingga dirasa lebih efektif daripada pembelajaran oleh guru.

Dari uraian yang telah disampaikan diatas, maka akan dilakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Group Investigation* dan *Student Teams Achievement Divisions* terhadap hasil belajar matematika yang ditinjau dari komunikasi matematis peserta didik kelas VIII di SMP Muhammadiyah 6 Surakarta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Tidak adanya ketertarikan terhadap mata pelajaran matematika
2. Rendahnya hasil belajar matematika.
3. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis peserta didik
4. Inovasi pembelajaran yang masih kurang.
5. Kurang maksimalnya persiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan guru sebagai fasilitator
6. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru, menyebabkan peserta didik kesusahan dalam memahami konsep pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini, peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar matematika merupakan nilai yang dicapai peserta didik dalam pembelajaran matematika.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Discovery Learning* berbasis *Group Investigation* dan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Student Teams Achievement Divisions* sebagai kelas eksperimen dan 1 kelas sebagai kelas control. Jadi dalam penelitian yang dibandingkan adalah model *Discovery Learning* berbasis *Group Investigation* dan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Student Teams Achievement Divisions*.
3. Komunikasi matematis pada penelitian ini difokuskan pada kemampuan peserta didik menyampaikan permasalahan matematika baik secara tertulis (non verbal) maupun secara lisan (verbal).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan tiga masalah penelitian sebagai berikut :

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Group Investigation* dan *Student Teams Achievement Divisions* terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VIII di SMP Muhammadiyah 6 Surakarta?
2. Adakah pengaruh kemampuan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VIII di SMP Muhammadiyah 6 Surakarta?
3. Adakah interaksi antara model pembelajaran dan komunikasi matematis terhadap hasil belajar matematika pada peserta didik kelas VIII di SMP Muhammadiyah 6 Surakarta?

E. Tujuan penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menguji pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Group Investigation* dan *Student Teams Achievement Divisions* terhadap hasil belajar matematika.
2. Menguji pengaruh tingkat kemampuan komunikasi matematis peserta didik terhadap hasil belajar matematika
3. Menguji interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan komunikasi matematis peserta didik terhadap hasil belajar matematika

F. Manfaat penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai perbedaan model model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Group Investigation*, *Student Teams Achievement Divisions*

dan Konvensional terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari komunikasi matematis peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Peserta Didik

Sebagai acuan agar dapat mengoptimalkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

b) Bagi Guru

Untuk memberikan masukan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat sehingga bisa mengoptimalkan hasil belajar matematika

c) Bagi Sekolah

Untuk memberikan bahan pertimbangan mengenai model pembelajaran yang tepat sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar matematika di sekolah.