

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan di Indonesia telah mengalami banyak perubahan. Perubahan-perubahan tersebut terjadi karena banyaknya usaha yang dilakukan dalam pembaharuan pendidikan demi pembangunan di bidang pendidikan yang lebih baik. Sehingga, dalam pengajaran, guru selalu ingin menemukan metode dan media pembelajaran baru yang dapat memberikan semangat belajar bagi semua siswa. Pendidikan diharapkan mampu membekali siswa kemampuan untuk menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan tersebut diharapkan dapat dikembangkan dalam pendidikan melalui mata pelajaran yang diajarkan disekolah. Salah satu bidang ilmu yang diajarkan disekolah adalah matematika.

Pada jenjang sekolah menengah atas, matematika dipelajari oleh siswa kelas X sampai kelas XII baik jurusan ilmu sosial maupun ilmu alam. Salah satu materi Matematika di jenjang SMA adalah kalkulus yang disampaikan kepada siswa pada bab limit fungsi di kelas XI (MIPA dan IPS). Konsep-konsep pada kalkulus yang diawali dengan limit fungsi ini yang nantinya akan digunakan untuk dasar materi kalkulus lain yaitu turunan dan integral. Kesulitan dalam memahami materi limit fungsi dialami oleh siswa kelas XI MIPA 4. Pada materi ini, siswa mengalami kesulitan dalam menghitung nilai limit fungsi. Dalam menentukan limit fungsi di suatu titik tak hingga, siswa masih mengalami kesulitan untuk memilih cara mana yang sesuai untuk menyelesaikan soal-soal karena belum bisa mencermati bentuk soalnya.

Berdasarkan hasil rata-rata nilai UNBK matematika SMA N 1 Subah dari tahun 2017-2019, presentase yang diperoleh selalu berada dibawah 50 baik untuk skala kabupaten/kota, provinsi, maupun nasional. Berdasarkan hasil ulangan harian beberapa tahun terakhir, rata-rata nilai yang diperoleh siswa masih rendah, belum mencapai angka 70.

Kemudian, berdasarkan hasil observasi pada kelas XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Subah ditemukan kesulitan siswa dalam belajar, yaitu kurangnya literasi matematika pada siswa yang masih dibawah 60%. Akar dari permasalahan tersebut antara lain, siswa yang belum dapat merumuskan masalah nyata dalam pemecahan masalah yang diberikan oleh guru sebelum tindakan sebanyak 5 siswa (13,89%), siswa yang belum dapat menggunakan matematika dalam pemecahan masalah yang diberikan oleh guru sebelum tindakan sebanyak 5 siswa (13,89%), siswa yang belum dapat menafsirkan solusi dalam pemecahan masalah yang diberikan oleh guru sebelum tindakan sebanyak 7 siswa (19,44%), dan siswa yang belum dapat mengevaluasi solusi dalam pemecahan masalah yang diberikan oleh guru sebelum tindakan sebanyak 8 siswa (22,2%).

Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar tersebut, diantaranya faktor kualitas guru dalam menyampaikan materi pelajaran kurang menarik dan menyenangkan, siswa kurang memahami penjelasan yang disampaikan oleh guru, siswa merasa kurang percaya diri dan berusaha selalu ingin mengetahui hasil kerja teman lainnya saat mengerjakan tugas (mencontek), baik tugas itu berupa latihan soal, pengayaan, maupun pekerjaan rumah.

Kurangnya minat siswa terhadap mata pelajaran matematika, sulitnya materi yang dihadapi, metode yang belum tepat untuk diterapkan didalam kelas dapat menjadi salah satu akar masalah yang muncul.

Dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan literasi merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa. Literasi matematika memiliki peran penting dalam membantu siswa menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penerapan matematika dalam kehidupan. Menurut PISA (*Programme for International Student Assessment*), literasi matematika merupakan kemampuan individu untuk menggunakan dan menafsirkan matematika dalam kehidupan sehari-hari, meliputi penalaran matematik dan penggunaan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk mempresentasikan suatu fenomena.

Literasi matematika yang diharapkan menjadi kompetensi yang dikuasai oleh siswa diberbagai jenjang pendidikan, namun pada kenyataannya belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Berdasarkan hasil PISA 2015, capaian literasi matematika Indonesia masih berada pada barisan bawah dengan capaian skor 386 Indonesia berada pada peringkat ke 9 dari bawah diantara 70 negara yang mengikuti tes. Kesadaran pentingnya kemampuan literasi matematika perlu disertai dengan pemahaman tentang pengertian literasi matematika itu sendiri, serta bagaimana upaya yang dapat dilakukan dalam praktek pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan tersebut.

Untuk menuju kearah tersebut memerlukan desain atau rencana pembelajaran yang harus disusun berdasarkan strategi yang tepat. Penggunaan metode pembelajaran yang dipilih guru merupakan salah satu cara meningkatkan kualitas pembelajaran. Didalam kelas, dibutuhkan metode dan teknik yang tepat untuk lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran.

Salah satu metode yang dapat dipakai oleh guru ketika proses pembelajaran adalah model *discovery learning*. Menurut Bruner, tujuan utama *discovery learning* adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjadi seorang pemecah masalah (*problem solver*), sehingga melalui kegiatan tersebut siswa dapat menguasai, menerapkan, serta menemukan hal-hal baru bagi dirinya. Pembelajaran dengan model *discovery learning* berbeda dengan model pembelajaran yang lain yang biasanya dilaksanakan di kelas, karena pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* menekankan pada ditentukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Pada *discovery learning*, masalah yang dihadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kualitas pembelajaran akan meningkat jika guru mampu menciptakan kondisi belajar

yang aktif, kreatif, dan mengefektifkan komunikasi interaksi guru dan siswa menggunakan metode pembelajaran *discovery learning*.

Namun, kenyataan menunjukkan bahwa penerapan metode *discovery learning* belum tampak diterapkan secara optimal. Hal ini ditunjukkan oleh tindakan guru pada saat mengajar. Guru hanya menggunakan buku pegangan yang ada dan hanya mengandalkan metode ceramah. Akibatnya keaktifan, partisipasi, dan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Oleh karena itu, untuk upaya meningkatkan kemampuan belajar limit fungsi yang rendah bagi siswa kelas XI MIPA 4 Semester 2 SMA Negeri 01 Subah, digunakan metode pembelajaran *discovery learning*.

Oleh karena itu, maka penulis dalam hal ini mengambil judul “PENINGKATAN LITERASI MATEMATIKA PADA MATA PELAJARAN LIMIT FUNGSI DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* SISWA KELAS XI MIPA 4 SEMESTER 2 SMA NEGERI 1 SUBAH TAHUN PELAJARAN 2019/2020”

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan diatas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan metode pembelajaran *discovery learning* dapat membantu meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran limit fungsi siswa kelas XI MIPA 4 Semester 2 SMA Negeri 1 Subah?
2. Apakah terjadi peningkatan literasi matematika siswa kelas XI MIPA 4 Semester 2 SMA Negeri 1 Subah pada mata pelajaran limit fungsi menggunakan metode pembelajaran *discovery learning*?

C. Tujuan Penelitian

Seperti yang dijelaskan pada latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui penggunaan metode pembelajaran *discovery learning* dapat membantu meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran limit fungsi

siswa kelas XI MIPA 4 Semester 2 SMA Negeri 1 Subah dengan indikator 60% siswa mencapai nilai KKM.

2. Mengetahui peningkatan literasi matematika siswa kelas XI MIPA 4 Semester 2 SMA Negeri 1 Subah pada mata pelajaran limit fungsi menggunakan metode pembelajaran *discovery learning*.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi siswa, penelitian tindakan kelas (PTK) ini bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman literasi matematika pada mata pelajaran limit fungsi.
2. Bagi guru, khususnya peneliti bermanfaat untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran limit fungsi sesuai yang dikehendaki kurikulum.
3. Bagi sekolah, merupakan upaya inovasi dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan sekolah, khususnya dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa.