

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah sesuatu yang universal dan berlangsung terus tak terputus dari generasi dimanapun di dunia ini. Pendidikan juga salah satu pilar utama dalam mengantisipasi masa depan, karena pendidikan selalu diorientasikan pada penyiapan siswa untuk berperan dimasa yang akan datang. Ada tiga faktor yang perlu dipahami oleh seorang guru dalam proses pembelajaran. Tiga faktor ini memiliki posisi strategis guna membawa siswa dapat mencapai satu tahapan mampu melakukan perubahan perilaku. Faktor yang dimaksud yaitu metode evaluasi, cara belajar, dan tujuan pembelajaran. Tugas guru dalam melakukan evaluasi adalah membantu siswa dalam mencapai tujuan umum dari pendidikan yang telah ditetapkan, agar tercapai tujuan pendidikan yang dimaksud. Tujuan pendidikan pada umumnya berasal dari tiga sumber yaitu a). Pembelajaran dari siswa, b). Pembelajaran dari masyarakat dimana mereka hidup, dan c). Dari pertimbangan para ahli pendidikan.

Pemilihan strategi, metode dan media yang cocok untuk digunakan dalam suatu pembelajaran yang akan dilakukan dapat memudahkan peserta didik dalam menerima materi yang nantinya akan diberikan oleh guru sehingga tercapainya suatu pembelajaran. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan oleh guru dalam pembelajaran yaitu dengan menggunakan media pembelajaran matematika. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatan media seharusnya

merupakan bagian yang mendapat perhatian guru/fasilitator dalam setiap kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu guru/fasilitator perlu mempelajari bagaimana menetapkan media pembelajaran agar dapat mengefektifkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Media merupakan alat atau sarana yang berfungsi sebagai perantara atau jembatan dalam kegiatan komunikasi (penyampaian dan penerimaan pesan) antara komunikator (penyampai pesan) dengan komunikan (penerima pesan). Media merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya.

Berdasarkan pengamatan, sebagian besar terdapat beberapa faktor yang menyebabkan pemahaman siswa kurang. Guru masih kurang menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan apa yang akan siswa pelajari sehingga berpengaruh terhadap konsep yang dipelajari. Dipandang perlu adanya suatu perubahan yang harus dilakukan untuk membantu siswa dalam memahami pelajaran matematika sejak dini dan membantu pengajar dalam menyampaikan materi dengan menggunakan kecanggihan teknologi yang ada. Perlu adanya pendekatan yang harus dilakukan untuk membuat mereka menyukai pelajaran matematika terlebih dahulu, dengan begitu belajar matematika yang pada awalnya terasa sulit akan menjadi sangat menyenangkan bagi mereka, khusus untuk materi geometri transformasi karena siswa masih kurang memahami materi tersebut.

Salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan adalah media pembelajaran berbasis komputer dalam hal ini penggunaan program komputer atau *software*. *Software* untuk membuat media pembelajaran yang unik

dan kreatif saat ini telah banyak tersedia dengan cara penggunaannya yang mudah, seperti yang diungkapkan oleh Mahmudi (2010:8) bahwa program-program komputer dapat dimanfaatkan untuk memberikan pemahaman terhadap konsep-konsep matematika yang menuntut ketelitian tinggi. Konsep atau prinsip yang repetitif, penyelesaian grafik secara tepat, cepat, dan akurat. *GeoGebra* adalah suatu media yang memudahkan peserta didik untuk melakukan pembelajaran, media ini sangat berpengaruh bagi guru maupun peserta didik. Yang mencakup materi pada media *GeoGebra* antara lain geometri transformasi bidang datar, manfaat dari media *GeoGebra* ini yaitu peserta didik bisa langsung mengetahui penyelesaian yang ada pada media itu hanya dengan memindahkan sebarang titik ke titik yang lain. Jika tepat untuk memindahkan sebarang titik maka akan muncul langsung untuk penyelesaiannya, media ini sangat mudah untuk digunakan.

Pada kelas XI SMK, berdasarkan kurikulum 2013 salah satu materi yang diberikan adalah Geometri dimana salah satu cakupannya adalah transformasi bidang datar. Materi transformasi memuat konsep-konsep yang bersifat abstrak sehingga dibutuhkan visualisasi agar siswa dapat memahami konsep-konsep tersebut. Penggunaan perangkat pembelajaran, dalam hal ini media pembelajaran dapat menjadi alternatif untuk memberikan visualisasi agar konsep tersebut dapat diterima oleh peserta didik. Hal ini tentunya menjadi tantangan bagi guru dalam menyiapkan perangkat pembelajaran termasuk dengan media pembelajaran. Berdasarkan wawancara dan observasi yang dilakukan di SMK Almamater Telaga ditemukan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar

siswa dalam pembelajaran matematika adalah belum tersedianya media yang mampu menunjang penerapan, serta kurangnya inovasi guru dalam menggunakan media. Dalam proses pembelajaran, sebagian besar guru belum menggunakan media berbasis komputer, guru hanya menjelaskan dengan secara lisan dan menggunakan papan tulis sehingga materi yang disampaikan kurang menarik dan membuat siswa merasa bosan. Padahal di sekolah tersebut telah tersedia media berbasis komputer tapi belum dimanfaatkan secara maksimal untuk pembelajaran matematika.

Dengan uraian masalah di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul *“Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Media GeoGebra terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Geometri Transformasi Di SMK Almamater Telaga”*.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa masalah yang memuat dapat didefinisikan sebagai berikut :

- 1.2.1 Kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran matematika.
- 1.2.2 Hasil belajar yang dicapai siswa pada pelajaran matematika masih rendah.
- 1.2.3 Proses pembelajaran yang terjadi cenderung membuat siswa menjadi bosan dan kurang termotivasi.
- 1.2.4 Kreativitas dan inovasi dalam menggunakan media pembelajaran terutama pada materi geometri transformasi belum maksimal.

1.3 Batasan Masalah

Batasan penulisan ini, penulis membatasi masalah pada Pengaruh pembelajaran berbantuan media *GeoGebra* terhadap hasil belajar siswa pada materi Geometri Transformasi pokok bahasan Translasai dan Refleksi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah hasil belajar matematika yang dibelajarkan menggunakan media pembelajaran *GeoGebra* lebih tinggi dari hasil belajar matematika yang dibelajarkan menggunakan media konvensional?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *GeoGebra* terhadap hasil belajar siswa pada materi geometri transformasi di SMK Almamater Telaga.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Bagi Guru

Guru dapat menerapkan materi transformasi dengan mudah, serta dapat menambah referensi atau masukkan bagi guru untuk pembelajaran yang diterapkan.

1.6.2 Bagi siswa

Agar siswa diharapkan dapat mempelajari matematika dengan mudah, dibantu dengan media pembelajaran matematika *GeoGebra*, serta memberikan motivasi dan kreativitas belajar untuk siswa sendiri dalam pembelajaran.

1.6.3 Bagi Peneliti

Bisa menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran *GeoGebra* dan juga sebagai salah satu bahan alternatif dalam perbaikan pembelajaran