

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia. Dunia pendidikan merupakan salah satu dari aspek tersebut. Pendidikan merupakan salah satu usaha untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM). Kualitas SDM suatu bangsa sangat bergantung pada kualitas pendidikan. Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan bangsa karena berhasilnya pembangunan dibidang pendidikan. Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan bangsa karena berhasilnya pembangunan dibidang pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap pembangunan di bidang yang lainnya. Pembangunan dalam bidang pendidikan sekarang ini semakin giat dilaksanakan. Berbagai carapun di tempuh untuk memperoleh pendidikan, baik pendidikan secara formal maupun pendidikan secara non formal.

Perkembangan ilmu fisika sangatlah berkembang secara cepat, penggunaan teknologi yang canggih mempermudah proses pembelajaran, khususnya ilmu fisika. Tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa teori-teori saja, tetapi juga merupakan suatu proses menemukan dan menggunakan. Kegiatan belajar mengajar selain didalam kelas untuk menyampaikan teori, di butuhkan suatu media sebagai tempat untuk menguji, meneliti, dan membuktikan teori tersebut.

media memiliki arti penting bagi setiap peneliti, bagi para pengkaji ilmu pengetahuan, bahkan lembaga pendidikan. Keberadaan media untuk kemajuan lembaga pendidikan seperti sekolah, perguruan tinggi, bahkan pesantren dapat membantu baik guru, siswa pada Setiap proses pembelajaran (dalam Decaprio, 2013:20)

Pada kenyataanya pembelajaran yang di terapkan di sekolah masih banyak berpusat pada guru. Di dalam pelaksanaan pembelajaran guru kadang tidak menggunakan suatu media pembelajaran serta tidak memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang berpusat pada guru tidak membekali siswa dalam

menyelesaikan masalah suatu konsep pembelajaran, terutama pada pembelajaran fisika pada materi kinetik gas yang bersifat abstrak sehingga siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan mengalami kesulitan untuk mempelajari permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep fisika.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA I KABILA, banyak masalah yang sering di hadapi dalam proses pembelajaran khususnya pada pelajaran fisika. Seperti kurangnya pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran yang di ajarkan oleh guru, kurangnya minat peserta didik dalam belajar fisika, selain itu juga diperoleh data bahwa nilai siswa masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yakni 75 %. Fakta bahwa pembelajaran yang di lakukan rata-rata masih berpusat pada guru. Guru lebih aktif menyampaikan informasi dan kurang menggunakan media pembelajaran, sedangkan siswa pasif dan hanya menerima informasi, Sehingga siswa tidak memiliki kemampuan berpikir kritis dan menggali informasi yang diterimanya dan menyebabkan peserta didik kurang menguasai konsep-konsep fisika. Hal ini jelas membuktikan bahwa pembelajaran yang hanya berpusat pada guru tidak dapat menarik siswa dalam mengikuti pelajaran fisika sehingga hasil belajar siswa menurun.

Media *PhET simulations* merupakan sebuah situs yang menyediakan simulasi pembelajaran fisika yang dapat digunakan untuk kepentingan pembelajaran dikelas maupun kepentingan belajar individu. *PhET simulations* merupakan media simulasi interaktif yang menyenangkan dan dapat digunakan untuk memperjelas materi fisika yang banyak bersifat abstrak (dalam fatik dan Madlazim,2012). *PhET simulations* secara Khusus dirancang untuk mendukung siswa dalam membangun pemahaman konseptual yang kuat.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “ ***Pengaruh Penggunaan Media PhET Simulations Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teori Kinetik Gas di SMA Negeri 1 Kabila***”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya kreatifitas guru dalam menggunakan media PhET simulation dalam pembelajaran fisika khususnya materi kinetik gas yang melibatkan siswa secara aktif
2. Kurangnya pemahaman siswa tentang materi pembelajaran fisika yang hanya bersifat abstrak
3. Hasil belajar siswa pada pelajaran fisika masih rendah

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa yang dibelajarkan menggunakan media pembelajaran *PhET Simulations* dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan media *Power Point*?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika siswa yang dibelajarkan menggunakan media pembelajaran *PhET simulations* dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan media *Power Point*.

1.5 Manfaat Penelitan

Penelitian ini diharapkan memberikan alternatif penggunaan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa khususnya pada materi kinetik gas serta sebagai referensi untuk penelitian penggunaan media *PhET simulations* dalam pembelajaran selanjutnya.