

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan memberikan kemungkinan pada siswa untuk memperoleh kesempatan, harapan, dan pengetahuan agar dapat hidup secara lebih baik. Besarnya kesempatan dan harapan sangat bergantung pada kualitas pendidikan yang ditempuh. Sesuai dalam Undang-Undang Pendidikan No 20 tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia.

Salah satu penyebab rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah rendahnya kompetensi guru. Proses pembelajaran yang lemah juga salah satu masalah yang dihadapi di dunia pendidikan karena siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Selain itu, prestasi siswa yang merupakan indikator kualitas pendidikan di Indonesia juga masih berkategori rendah sehingga dapat menambah permasalahan dalam proses pendidikan di Indonesia. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak siswa dipaksa untuk mengingat menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya untuk dapat menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari (Sanjaya, 2006)

Proses pendidikan yang dilaksanakan, khususnya di sekolah harus mempunyai tujuan, sehingga segala sesuatu yang dilakukan oleh guru dan siswa menuju pada apa yang ingin dicapai yaitu suasana belajar pembelajaran yang diarahkan untuk mengembangkan potensi siswa didik dengan harapan proses pendidikan haruslah berorientasi pada siswa. Akhir dari proses pendidikan adalah

berujung kepada peningkatan sikap positif, pengembangan kecerdasan intelektual serta pengembangan keterampilan siswa sesuai dengan kebutuhan, sehingga diharapkan mampu mempersiapkan sumber daya manusia berkualitas dapat meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia khususnya fisika yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran fisika sebagai salah satu cabang dari sains yang mempelajari gejala-gejala alam. Peristiwa alam baik yang dapat dilihat maupun yang bersifat abstrak. Fisika merupakan ilmu universal, merupakan salah satu ilmu yang mendasari perkembangan kemajuan sains teknologi. Pembelajaran fisika diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk memahami fisika secara ilmiah. Pembelajaran fisika sangatlah penting karena dalam proses pembelajaran fisika harus menekankan kepada siswa sebagai insan yang memiliki potensi untuk belajar berkembang. Siswa terlibat secara aktif dalam pencarian pembentukan pengetahuan oleh diri mereka sendiri.

Pentingnya pembelajaran fisika berbanding terbalik dengan kenyataan yang ada. Kenyataan dilapangan menunjukkan hasil belajar yang rendah. Hal ini didukung dari hasil wawancara dengan salah satu guru fisika SMA Negeri 2 Lubuk Pakam yaitu Bapak Eron Simangunsong, S.Pd., M.Mis yang mengatakan bahwa siswa kurang optimal selama proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai rata-rata fisika siswa adalah 60 pada Tahun Pelajaran 2018/2019. Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM) disekolah tersebut untuk mata pelajaran adalah 70.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, terlihat beberapa permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran. Pertama, cara guru mengajar masih banyak yang terlalu menekankan pada penguasaan sejumlah informasi/konsep belaka, artinya pembelajaran yang terjadi masih pembelajaran konvensional, hal ini menyebabkan banyak siswa merasa bahwa pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sangat sulit karena selalu berkaitan dengan rumus. Siswa hanya menerima penjelasan yang disampaikan oleh guru, mencatatnya kemudian dihafal rumus- rumusnya, ketika penyelesaian masalah pada soal, siswa membuka kembali lembaran sebelumnya untuk dicontohkan. Ketika salah satu

simbol yang tampak pada soal yang diberikan guru berbeda dari sebelumnya, maka siswa pun mulai kebingungan. Kedua, siswa kurang optimal saat mengikuti pembelajaran sehingga hasil belajar siswa kurang baik yang berakibat siswa hanya menghafal materi saja. Ketiga, kurangnya fasilitas laboratorium sehingga kegiatan praktikum jarang dilakukan sehingga keterampilan proses sains menjadi pasif dan kurang terlihat, dimana siswa hanya mengikuti apa yang dicontohkan guru dan kreativitas yang ada dalam diri siswa menjadi terhambat.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa adalah model pembelajaran Inkuiri. Model pengajaran inkuiri merupakan pengajaran yang berpusat pada siswa. Dalam hal ini siswa menjadi aktif belajar. Tujuan utama model inkuiri adalah mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah (Dimiyati dan Mudjiono, 2013).

Model pembelajaran inkuiri juga menekankan kepada aktifitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan Inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. Hal ini dilakukan supaya siswa lebih terampil sehingga kretivitas yang ada pada diri siswa dapat muncul dan keterampilan proses sains pun dapat terbentuk.

Kreativitas yang ada dalam diri siswa dapat mempengaruhi keterampilan proses sains siswa, siswa yang mempunyai tingkat kreativitas tinggi maka akan lebih terampil dibandingkan siswa yang memiliki tingkat kreativitas rendah, hal ini sesuai dengan definisi kretativitas yang dikemukakan oleh Munandar (2012) bahwa kreativitas merupakan hasil interaksi antara individu dan lingkungannya, kemampuan untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang sudah ada atau dikenal sebelumnya, yaitu semua pengalaman dan pengetahuan yang telah diperoleh seseorang selama hidupnya, baik itu dilingkungan sekolah, keluarga, maupun masyarakat.

Menurut penelitian sebelumnya, Tiarmaida (2015), menyatakan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran Inkuiri adalah 71,67 dan dengan pembelajaran konvensional 64,5. Peningkatan aktivitas belajar siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri adalah 63,36 dan dengan menggunakan konvensional 56,47. Penelitian yang dilakukan Sukarno Anna Permatasari & Ida Hamidah (2013), berdasarkan data yang diperoleh keterampilan proses sains siswa SMA di Jambi masih rendah dibuktikan melalui hasil tes dengan kriteria KPS tinggi hanya 26,09 %, KPS menengah sebesar 30,43 % dan KPS lemah sebanyak 43,48 %. Penelitian lainnya oleh P. Silitonga, M.B Harahap, dan Derlina (2016) menyatakan bahwa hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata pretes 55 dan setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *Inquiry Training* maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 64. Dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat interaksi antara tingkat kreativitas dengan model pembelajaran terhadap keterampilan proses sains siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Ginamarie Scott (2004) menyatakan bahwa tingkat kreativitas seseorang mempengaruhi kemampuan untuk berpikir dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan penelitian yang relevan dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains siswa disekolah masih rendah. Mencermati kenyataan tersebut maka perlu dilakukan inovasi dalam pembelajaran, yakni guru dengan kompetensi yang dimilikinya diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang tepat agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dan tercapai secara optimal.

Berdasarkan pernyataan yang telah diungkapkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ **Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dan Kreativitas Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Pokok Elastisitas Zat Padat di Kelas XI SMA Negeri 2 Lubuk Pakam T.P 2019/2020**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Pembelajaran fisika masih di dominasi oleh guru
2. Proses pembelajaran lebih sering menggunakan metode ceramah dan pembelajaran yang berlangsung masih konvensional dan latihan soal.
3. Kegiatan praktikum jarang dilaksanakan sehingga keterampilan proses sains menjadi pasif dan kurang terlihat
4. Siswa menganggap pelajaran fisika itu sulit
5. Siswa hanya mengikuti apa yang dicontohkan guru, sehingga kreativitas yang ada dalam diri siswa terhambat

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas banyak permasalahan yang dapat diteliti. Agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah, fokus dan jelas, maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 2 Lubuk Pakam T.P. 2019/2020
2. Model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Inkuiri
3. Materi pokok yang akan diajarkan dalam penelitian adalah elastisitas zat padat.
4. Hasil belajar yang akan diteliti adalah keterampilan proses sains siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Adakah pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok elastisitas zat padat di kelas XI SMA Negeri 2 Lubuk Pakam.

2. Adakah pengaruh perbedaan kreativitas terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok elastisitas zat padat di kelas XI SMA Negeri 2 Lubuk Pakam.
3. Adakah interaksi antara model pembelajaran inkuiri dengan kreativitas terhadap keterampilan proses sains siswa.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah, maka tujuan penelitian pada materi pokok elastisitas zat padat di kelas XI SMA Negeri 2 Lubuk Pakam ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok elastisitas zat padat di kelas XI SMA Negeri 2 Lubuk Pakam.
2. Untuk mengetahui pengaruh kreativitas terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pokok elastisitas zat padat di kelas XI SMA Negeri 2 Lubuk Pakam.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran inkuiri dengan kreativitas terhadap keterampilan proses sains siswa.

1.6 Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai dilaksanakan, diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi dan memperkaya referensi ilmu pengetahuan bagi peneliti selanjutnya, terutama yang berkaitan dengan model pembelajaran Inkuiri

2. Secara Praktis

- a. Sebagai bahan informasi bagi penulis, dalam menambah wawasan tentang model pembelajaran Inkuiri.
- b. Sebagai alternatif untuk pemilihan model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih aktif belajar dan dapat meningkatkan keterampilan proses sains.

1.7 Defenisi Operasional

Defenisi operasional dari kata atau istilah dalam kegiatan penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran Inkuiri

Inkuiri adalah suatu teknik atau cara yang digunakan dalam pembelajaran yang menekankan kepada proses mencari sumber sendiri serta meneliti sendiri inti dari materi pelajaran. Dalam pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya (Trianto, 2010).

2. Pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang menempatkan guru sebagai sumber belajar (Sumiati, 2016).

3. Kreativitas

Kreativitas adalah kemampuan umum untuk menciptakan sesuatu yang baru, sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru yang dapat diterapkan dalam pemecahan masalah, atau sebagai kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan baru antara unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya (Munandar, 2012).

4. Keterampilan proses sains adalah proses pembelajaran yang dirancang agar peserta didik dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep dan teori-teori dengan keterampilan intelektual dan sikap ilmiah yang dapat dikembangkan melalui kegiatan praktikum (Devi, 2016).