

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sosialisasi kurikulum 2013 yang sekarang ini sedang digencarkan, dalam penyusunannya memiliki banyak faktor, salah satu faktornya adalah tantangan eksternal. Tantangan eksternal ini dimaksudkan sebagai kompetensi masa depan yang mencakup kemampuan berkomunikasi, berpikir jernih dan kritis, seperti yang tercantum secara tersirat dalam permendikbud no 68 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum.

Kompetensi masa depan ini dalam pembelajaran di kelas dapat dilatihkan dengan pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah, yang serta merta telah ditentukan sebagai pendekatan yang dilaksanakan dalam pembelajaran berbasis kurikulum 2013. Ini dilakukan karena pendekatan saintifik akan secara langsung melatih kompetensi-kompetensi tertentu yang beberapa diantaranya masuk dalam kompetensi masa depan tersebut. Seperti yang tercantum dalam permendikbud no 65 tahun 2013 tentang standar proses, dalam sub prinsip pembelajaran kurikulum 2013 pada poin ke-3 yaitu “3. Dari pendekatan tekstual menuju proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah”.

Pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah ini dapat lebih dioptimalkan dalam pelaksanaannya dengan menerapkan pembelajaran berbasis penelitian, hal ini karena pembelajaran berbasis penelitian memiliki langkah-langkah pembelajaran yang dapat mengoptimalkan pelaksanaan pendekatan saintifik. Secara garis besar langkah-langkah tersebut antara lain merumuskan masalah, mengambil hipotesis, mengumpulkan data, dan menyimpulkan. Sejalan dengan yang tercantum dalam permendikbud no 65 tahun 2013 tentang standar proses “untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu, tematik, perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*)”.

Dari hal yang diungkapkan diatas, pembelajaran dengan menerapkan pendekatan ilmiah berbasis penelitian dalam melatih kompetensi masa depan yang diantaranya telah disebutkan diatas, masih banyak kompetensi masa depan yang dapat dilatihkan dalam pembelajaran dengan penerapan pendekatan ilmiah berbasis penelitian tersebut, yang dapat disebut dengan kemampuan inkuiri. Kemampuan inkuiri tersebut sebagai contoh diantaranya antara lain *mengamati, memprediksi, merancang dan melaksanakan penyelidikan ilmiah, mengumpulkan dan mencatat data, mengelompokkan hasil, menjelaskan, menarik kesimpulan, mengomunikasikan hasil, membangun gagasan logis berdasarkan fakta-fakta ilmiah, serta merumuskan dan merevisi penjelasan ilmiah.*

Kemampuan inkuiri dalam pembelajaran pasti sangatlah erat hubungannya dengan hasil belajar yang dicapai oleh siswa, bagi siswa yang memiliki kemampuan inkuiri yang tergolong terampil, maka akan menunjukkan hasil belajar yang memuaskan pula. Begitu juga sebaliknya bagi siswa yang memiliki kemampuan inkuiri dalam kategori kurang terampil atau dibawahnya, maka akan menunjukkan hasil belajar yang kurang memuaskan pula. Kemampuan inkuiri siswa dapat dilatihkan selama pembelajaran dengan pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran berbasis penelitian untuk hasil yang optimal, seperti yang telah diungkapkan sebelumnya bahwa pembelajaran berbasis penelitian akan melatih kemampuan inkuiri dari langkah-langkah pembelajarannya.

Hasil belajar yang ditunjukkan siswa setelah mengikuti pembelajaran, pastilah mencerminkan bagaimana siswa mendalami materi pada saat mengikuti pembelajaran. Hal ini tentulah sangat benar, maka dari itu dalam pembelajaran fisika agar siswa menunjukkan hasil belajar yang memuaskan, maka selama mengikuti pembelajaran fisika, siswa harus menerima materi dan mengikuti pembelajaran dengan benar. Mata Pelajaran Fisika lebih banyak berisi mengenai konsep, maka dalam pengajaran Mata Pelajaran

Fisika, harus diajarkan dengan konsep yang sederhana terlebih dahulu, kemudian bertahap diajarkan konsep yang semakin kompleks agar siswa memahami konsep yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara pada salah satu guru di Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Bandung, diketahui bahwa proses pembelajaran Mata Pelajaran Fisika hanya mengajarkan mengenai bagaimana cara mencari angka melalui persamaan dari sebuah fenomena yang terjadi, bukan memahami konsep dari fenomena yang terjadi, serta tanpa melatih kompetensi lain selain pemahaman materi. Menurut pernyataan guru tersebut, hal ini dilakukan oleh guru yang bersangkutan karena siswa sudah mendapatkan pengajaran materi yang bersangkutan secara berulang-ulang, sehingga membuat siswa-siswa tersebut jenuh dan bingung terhadap materi yang dimaksud. Selain itu, kesulitan yang dihadapi guru dalam melaksanakan pendekatan berbasis penelitian saat mengajarkan materi fisika, kesulitan yang dialami adalah dalam hal menghubungkan antara konsep dengan hitungan pada materi fisika yang dimaksud.

Ini menunjukkan pada kita bahwa pembelajaran fisika oleh guru di sekolah tersebut dilaksanakan dengan langkah yang tidak tepat, yaitu pengajaran Mata Pelajaran Fisika oleh guru pada siswa hanya dengan mengajarkan cara menentukan angka melalui persamaan dari sebuah konsep yang dipelajari, serta tanpa melatih kompetensi lain yang seharusnya ada dalam pembelajaran. Hal ini sedikit bertentangan juga dengan apa yang seharusnya dilakukan dalam pembelajaran berbasis kurikulum 2013, yang mengharuskan dalam pelaksanaan pembelajaran, selain melatih kemampuan pemahaman materi pada sebuah konsep, namun juga melatih kompetensi lain dalam pembelajaran seperti yang telah sedikit dipaparkan sebelumnya. Sejalan dengan yang tercantum dalam permendikbud no 65 tahun 2013 tentang standar proses “sesuai dengan standar kompetensi lulusan, sasaran pembelajaran mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan”

Berdasarkan pernyataan ini, keterampilan yang dimaksudkan disini adalah kompetensi yang secara langsung dilatihkan dalam pembelajaran dengan pendekatan ilmiah berbasis penelitian, atau kompetensi yang bisa disebut dengan kemampuan inkuiri. Telah diungkapkan sebelumnya bahwa beberapa kemampuan inkuiri akan secara langsung dilatihkan dalam pembelajaran dengan pendekatan ilmiah berbasis penelitian ini. Sejalan dengan hal ini, menurut badan standar nasional pendidikan (BSNP:2006) “salah satu upaya untuk menyajikan IPA khususnya fisika sebagai produk dan proses penemuan adalah dengan dilaksanakannya inkuiri ilmiah”.

Selain itu menurut Gulo (dalam Trianto, 2009:166) mengungkapkan bahwa

Strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri

Keberlanjutan dari studi pendahuluan yang dilakukan adalah langkah wawancara terhadap salah satu siswa mengenai persoalan gaya gesek, dari hasil wawancara, menunjukkan kemampuan siswa dalam menjelaskan peran serta gaya gesek pada benda diam di atas papan masih belum terlihat, yang mengindikasikan bahwa siswa masih belum memahami secara mendalam dan menyeluruh materi gaya gesek. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran Fisika di dalam kelas secara dominan hanya melatih cara mencari angka melalui persamaan dari sebuah konsep saja. Dari hasil temuan ini, dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran materi gaya gesek, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi gaya gesek. Seperti yang diungkapkan Roswati (dalam Wisma 2008:90) bahwa

Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi fisika, kesulitan tersebut antara lain kesulitan dalam memahami soal, sulit menghubungkan konsep-konsep, sulit membuat gambar penolong, dan sulit mengaplikasikan konsep atau aturan mekanika

Serta yang diungkapkan oleh Vovi Vatmawati (2008) yang mengungkapkan

Konsep Hukum Newton sulit dimengerti karena siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan tidak menerapkan konsep Hukum Newton tersebut dalam kehidupan sehari-hari

Permasalahan yang hampir sama dengan peneliti temukan dalam studi pendahuluan, juga ditemukan dari hasil observasi Ugo Besson pada tahun 2007. Dari hasil observasi tersebut, Ugo Besson mengetahui bahwa siswa secara umum masih memiliki kesulitan dalam memahami gaya gesek dan fenomena yang berhubungan dengan gaya gesek. Oleh karena itu Ugo Besson memperkenalkan tahapan dalam pembelajaran atau dikenal dengan *Teaching Learning Sequences*.

Ugo Besson memperkenalkan *Teaching Learning Sequences* dalam jurnalnya yang berjudul *A Three Dimensional Approach And Open Source Structure For The Design And Experimentation Of Teaching Learning Sequences: The Case Of Friction*, yang diterbitkan pada tahun 2009, dalam jurnal tersebut Ugo Besson menjelaskan bahwa pembelajaran gaya gesek akan lebih optimal apabila dilakukan dengan pengajaran secara bertahap, dengan kata lain pengajaran gaya gesek yang berawal dari konsep umum menuju konsep gaya gesek yang lebih kompleks.

Dari uraian diatas, maka peneliti mengambil langkah untuk melaksanakan penelitian dengan pendekatan ilmiah berbasis penelitian, dengan strategi dalam mengajarkan materi gaya gesek sesuai dengan tahapan urutan konsep mulai dari konsep yang sederhana, kemudian bertahap menuju konsep yang lebih kompleks, urutan konsep yang peneliti rancang ini diambil dari sebuah jurnal oleh Ugo Besson diatas, urutan pengajaran ini peneliti rancang berdasarkan kesesuaian urutan pengajaran materi gaya gesek dalam buku kurikulum 2013 yang tentunya urutan dalam buku tersebut telah dipertimbangkan mengenai pedagogi dalam pembelajaran.

Urutan pembelajaran ini akan sangat efektif dalam mengajarkan materi gaya gesek karena selain sudah mengikuti pedagogis dalam pembelajaran, urutan juga lebih diperhatikan dalam membuat siswa menguasai materi gaya gesek karena penyampaian materi ini lebih di tekankan dalam setiap tahap atau lebih rinci dalam penyampaian materi dalam setiap tahap. Hal inilah yang akan membuat siswa lebih memahami materi gaya gesek secara menyeluruh.

Dalam setiap langkah diajarkan menggunakan inkuiri terbimbing, yang akan melatih kemampuan inkuiri pada siswa secara berulang-ulang dalam setiap pengajaran tahapnya, selain itu akan lebih efektif dalam melatihkannya karena dalam setiap tahapnya diajarkan dengan menggunakan demonstrasi menggunakan media pembelajaran yang unik.

langkah ini peneliti ambil untuk mengetahui apakah bisa kompetensi masa depan siswa atau kemampuan inkuiri siswa dan hasil belajar siswa dilatihkan dengan cara seperti ini. Maka dari itu peneliti melaksanakan penelitian berjudul “**Profil Kemampuan Inkuiri Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi *Teaching Learning Sequences* Dalam Inkuiri Terbimbing Pada Materi Gaya Gesek**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimanakah profil kemampuan inkuiri dan hasil belajar siswa dalam penerapan strategi *Teaching Learning Sequences* dengan inkuiri terbimbing dalam materi gaya gesek?”.

Permasalahan penelitian diatas dapat dijabarkan seperti berikut ini:

1. Apakah kemampuan inkuiri siswa bisa dilatihkan dalam penerapan strategi *Teaching Learning Sequences* dengan inkuiri terbimbing dalam materi gaya gesek?
2. Bagaimanakah profil hasil belajar siswa dalam penerapan strategi *Teaching Learning Sequences* dengan inkuiri terbimbing dalam materi gaya gesek?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan, maka tujuan dari penelitian ini antara lain adalah:

1. Mengetahui profil kemampuan inkuiri siswa setelah diterapkannya strategi *Teaching Learning Sequences* dengan inkuiri terbimbing dalam materi gaya gesek.

2. Mengetahui profil hasil belajar siswa setelah diterapkannya strategi *Teaching Learning Sequences* dengan inkuiri terbimbing dalam materi gaya gesek.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan, pembanding, pendukung bagi penelitian yang berkaitan dengan kemampuan inkuiri dan strategi *Teaching Learning Sequences* dengan inkuiri terbimbing, hasil penelitian ini juga bisa dijadikan referensi pelaksanaan pembelajaran fisika untuk melatih kemampuan inkuiri dan meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima Bab, Bab I berisi mengenai uraian tentang pendahuluan dari skripsi yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian. Bab II merupakan kajian pustaka yang berisi tiga sub bab yaitu *Teaching Learning Sequences*, inkuiri terbimbing dan kemampuan inkuiri. Bab III merupakan metode penelitian yang berisi enam sub bab yaitu lokasi dan subjek penelitian, metode dan desain penelitian, prosedur penelitian, instrument penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisa data. Bab IV merupakan hasil penelitian dan pembahasan berisi dua sub bab utama yaitu pengolahan atau analisis data dan pembahasan atau analisis temuan. Bab V merupakan simpulan dan saran yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.