

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelajaran fisika adalah salah satu pelajaran yang sering mengharuskan siswa agar mampu memiliki kemampuan berpikir dalam menganalisis karena pelajaran fisika mengkaji tentang materi dan energi. Dalam mempelajari fisika tidak cukup hanya dengan menghafal konsep, teori dan juga hukum yang terdapat dalam pelajaran fisika. Namun siswa juga diharapkan agar mampu memiliki keterampilan intelektual agar mampu menganalisis setiap materi yang selalu berhubungan dengan konsep-konsep ilmiah. Sehingga, tidak banyak siswa yang menyukai pelajaran fisika karena cenderung dianggap sebagai mata pelajaran yang membosankan dan merasa pelajaran fisika monoton. Hal ini dapat kita lihat pada penelitian yang dilakukan oleh Amania dan Achmadi tahun 2019, mereka mendapati bahwa di SMAN 1 Driyorejo, proses pembelajaran fisika masih monoton karena guru masih menggunakan metode konvensional, diantaranya adalah metode ceramah yang sangat mendominasi.

Pembelajaran fisika yang diharapkan adalah pembelajaran yang mampu menjadikan suasana belajar tidak monoton dan membuat siswa lebih tertarik untuk mempelajari fisika. Dalam pembelajaran fisika secara umum, siswa pasif dalam mempelajari fisika sehingga membuat mereka "ngantuk" saat belajar. Siswa tidak aktif saat belajar secara ilmiah, bersikap ilmiah, dan tidak dapat menemukan sendiri produk ilmiah yang diharapkan (Hamid, 2011). Pada hakikatnya pembelajaran fisika adalah proses serangkaian kegiatan yang terstruktur dan sistematis untuk menemukan konsep, teori dan juga hukum tentang

gejala alam. Setelah melakukan proses tersebut terbentuklah produk yang terdiri dari sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, hukum dan prinsip tentang gejala alam. Dalam melakukan kedua hal tersebut dibutuhkan suatu sikap yang mampu mengembangkan karakter siswa (Himah, dkk 2015).

Sekolah-sekolah di Indonesia masih tergolong rendah dalam hasil pembelajaran sains khususnya fisika. Pada hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) Indonesia menduduki peringkat 9 dari bawah (71) pada bidang sains. Hal ini terjadi karena model-model pembelajaran yang dilakukan di sekolah tidak sesuai dengan tujuan pelajaran tersebut. Ketidaksesuaian model pembelajaran yang berikan guru sering menjadi alasan bagi para siswa kehilangan motivasi untuk belajar karena model pembelajaran yang digunakan menitikberatkan guru bukan pada aktivitas siswa. Jika pembelajaran fisika di sekolah tetap dilakukan seperti itu, maka akan berdampak pada hasil belajar siswa (Himah, 2015).

Hasil belajar siswa sangat bergantung bagaimana guru dalam menerapkan model pembelajaran dalam setiap pelajaran fisika. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu kegiatan pembelajaran yang disertai perubahan yang dicapai seseorang (siswa) sebagai ukuran tingkat keberhasilan siswa dengan standarisasi yang telah ditetapkan dan menjadi kesempurnaan bagi siswa baik dalam berpikir dan berbuat (Rosyid, 2019). Mengingat bahwa pelajaran fisika adalah salah satu pelajaran yang sulit karena siswa harus mampu menganalisis setiap materi, tidak jarang ditemui bahwa hasil belajar siswa tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Beberapa studi telah mengindikasikan bahwa prestasi belajar siswa dalam fisika masih belum optimal. Faktor-faktor yang menyebabkannya antara lain adalah

penerapan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) oleh para guru dan penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi. Dampaknya adalah siswa kurang memahami konsep-konsep fisika, merasa bosan dan kurang antusias dalam belajar fisika, yang pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar yang tidak memuaskan. (Hayati, dkk 2017). Selain itu yang menyebabkan hasil belajar rendah juga diteliti oleh Budi Kuspriyanto dan Sahat Siagian, melalui pengamatan peneliti terdapat banyak tahap pembelajaran yang tetap standar dan tidak memberikan dampak signifikan pada hasil belajar. Metode pembelajaran di sekolah ini sangat rutin dan berfokus pada guru (*teacher centered*) dengan strategi yang konvensional. Siswa terlihat tidak aktif dan hanya menunggu informasi tanpa mencoba mencari sendiri, karena mereka selalu terbiasa menerima informasi apa adanya. (Kuspriyanto, dkk 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Komariyah, dan Syam pada tahun 2015 juga mendapati penyebab hasil belajar fisika. Berdasarkan pengamatan peneliti dan informasi yang diperoleh dari sebuah penelitian di SMA Negeri 11 Samarinda, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran fisika di sekolah tersebut masih didominasi oleh peran guru. Model pembelajaran yang dipilih dan motivasi belajar siswa masih kurang optimal selama proses pembelajaran, yang berdampak pada hasil belajar siswa yang tidak mencapai tingkat maksimal. Standar minimal kelulusan untuk mata pelajaran fisika di sekolah tersebut adalah 75, namun masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah standar tersebut. Umumnya, hanya sekitar 30% dari total siswa yang memenuhi standar kelulusan tersebut. Beberapa penelitian tersebut terlihat penyebab hasil belajar siswa tersebut yaitu pembelajaran masih dengan

keterampilan siswa dalam menganalisis sebuah konsep-konsep dalam setiap permasalahan yang terdapat dalam pelajaran fisika kurang maksimal.

Pelajaran fisika merupakan suatu pelajaran yang membutuhkan tingginya penguasaan konsep siswa dalam memahami pelajaran tersebut. Hal ini dibutuhkan karena dalam mempelajari fisika diperlukan daya nalar yang tinggi, kemampuan menganalisis dan mengaplikasikan suatu permasalahan dalam pelajaran fisika. Tingginya penguasaan konsep siswa sangat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika, salah satu langkah yang dapat diambil adalah memperbaiki proses pembelajaran melalui penggunaan media dan metode pembelajaran yang sesuai.

Ummysalam (2012) berpendapat bahwa kemungkinan keberhasilan hasil belajar siswa terjadi karena ketidaksesuaian tujuan pembelajaran dengan tingkat kemampuan siswa atau tujuannya terlalu tinggi. Meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran fisika sangat tergantung pada upaya guru dalam memberikan pelajaran fisika kepada siswa. Dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, guru harus pandai menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Salah satu hal yang harus diperhatikan oleh guru adalah penggunaan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dikelas (Andriyanti, 2012).

Peran guru dalam keberhasilan siswa sangatlah penting, yakni bagaimana guru mampu mengkondisikan setiap siswa dalam proses pembelajaran. Tentunya hal ini merupakan tantangan tersendiri bagi guru fisika. Tantangan tersebut membuat guru lebih berfokus pada cara penerapan pembelajaran fisika. Cara penerapan

pembelajaran fisika tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran dalam setiap materi. Melalui model pembelajaran, diharapkan siswa mampu memberikan pemahaman tersendiri terhadap pelajaran fisika. Model pembelajaran fisika yang digunakan sebaiknya menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran. Artinya ikut berpartisipasi dan berperan aktif dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut. Pembelajaran yang dilakukan juga dapat meningkatkan semangat dan mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam memahami konsep-konsep yang terdapat dalam pelajaran fisika. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan agar hal tersebut tercapai adalah menggunakan model pembelajaran *Collaborative Inquiry*.

Collaborative Inquiry adalah suatu proses di mana peserta secara bersama-sama melakukan penelitian yang sistematis dan cermat untuk mengkaji praktik pendidikan mereka sendiri. (Donohoo, 2011). Kegiatan pembelajaran *Inquiry* menawarkan potensi untuk saling mendukung konstruksi pengetahuan dan berbagi pemahaman di antara siswa (Lawrie et al., 2014). Dalam *Collaborative Inquiry*, guru bekerja bersama untuk mengidentifikasi tantangan umum, menganalisis data yang relevan, dan menguji pendekatan intruksional. Gagasan dibalik pendekatan ini adalah bahwa *Collaborative* yang sistematis seperti itu akan meningkatkan pembelajaran siswa (Nelson & Slavit, 2008). Melalui *Collaborative Inquiry*, diharapkan siswa dapat lebih berani dalam berkomunikasi, baik dalam hal bertanya maupun menyampaikan pendapat, karena adanya bimbingan yang akan membantu mereka dalam berinteraksi sosial dengan anggota kelompok mereka. (Lawrie et al., 2014)..

Hasil dari beberapa penelitian tentang model pembelajaran *Collaborative Inquiry* terlihat bahwa setelah penerapan model pembelajaran Inquiry kemampuan siswa dalam memahami konsep lebih meningkat daripada sebelum menggunakan model tersebut. Hal ini terlihat dari beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Penelitian tentang model pembelajaran *Collaborative Inquiry* dilakukan oleh Christine Todd dan Gibson tahun 2017 dan mereka menemukan bahwa dengan menggunakan model *Collaborative Inquiry* guru mampu mencapai konsensus tentang tindakan untuk mempengaruhi pemahaman konsep siswa. Selain itu, Abu Zainuddin juga menemukan bahwa penguasaan konsep berubah lebih baik dengan menggunakan *Collaborative Inquiry* bahkan cenderung meningkat.

Berdasarkan hal tersebut peneliti bermaksud mengkaji penggunaan model *Collaborative Inquiry* pada mata pelajaran fisika untuk meningkatkan sistem pembelajaran, dengan mengambil judul **“Analisis Penerapan Pem-Belajaran Fisika Menggunakan Model Pembelajaran *Collaborative Inquiry* Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Melalui Studi Literatur”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, bagaimana penerapan pembelajaran *Collaborative Inquiry* terhadap penguasaan konsep dalam pembelajaran fisika?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat diambil sebuah tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui penerapan pembelajaran *Collaborative Inquiry* terhadap penguasaan konsep dalam pembelajaran fisika

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut

a. Bagi Siswa

Penelitian ini memberikan pengalaman yang berbeda sehingga dapat diharapkan hasil belajar siswa meningkat serta mengurangi kejenuhan siswa dalam belajar.

b. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman tentang proses belajar mengajar dan memungkinkan guru untuk mengembangkan kreativitas mereka dalam kegiatan mengajar.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan kurikulum dan pembelajaran disekolah tersebut.

d. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat menambah wawasan tentang pembelajaran *Collaborative Inquiry* dan penguasaan konsep siswa.