

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Fisika adalah bagian dari sains (IPA) yang pada hakikatnya berupa kumpulan pengetahuan, cara berpikir, dan penyelidikan. Fisika dapat dipandang sebagai suatu proses dan sekaligus produk sehingga dalam pembelajarannya harus mempertimbangkan strategi atau metode pembelajaran yang efektif dan efisien. Fisika juga memiliki beberapa konsep yang abstrak sehingga ini menjadi tantangan yang dihadapi guru untuk mengelola pembelajaran fisika yang baik dan menarik bagi siswa. Pembelajaran fisika menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa. Pembelajaran fisika yang dikelola guru sebaiknya berpusat pada siswa karena keberhasilan proses pembelajaran bukan hanya ditentukan oleh aktivitas guru melainkan juga aktivitas siswa itu sendiri (Rahmatullah *et. al.*, 2017).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas X MIA 1 dan X MIA 2 SMA Dharma Pancasila Medan, pembelajaran yang terjadi masih berpusat pada guru. Hal tersebut menyebabkan 54,3 % siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran, baik berupa bertanya dan berpendapat. Selain itu, 62,8% siswa terbiasa mendengarkan dan mencatat semua informasi yang disampaikan oleh guru tanpa siswa terlibat langsung dalam penemuan konsep pembelajaran yang dipelajari. Bahkan 61,43% siswa-siswi kurang suka dengan adanya latihan soal yang menghitung dan mengerjakan tugas rumah, sehingga berdampak pada hasil belajar fisika siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu investigasi melalui kegiatan percobaan agar siswa dapat mengalami suatu proses dalam menemukan konsep itu sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang menyediakan kesempatan untuk melakukan investigasi dalam pengembangan suatu konsep adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI). Model pembelajaran kooperatif menitikberatkan pada perumusan masalah dari suatu keadaan yang terjadi baik dilakukan sebelum, ketika, atau sesudah pemecahan masalah. Model pembelajaran kooperatif tipe GI merupakan model pembelajaran yang berhubungan

dengan hal-hal semacam penguasaan, analisis, dan mensintesis informasi (Rahmatullah *et. al.*, 2017).

Menurut Arends (2008:5) hasil belajar yang diperoleh menggunakan model pembelajaran kooperatif adalah prestasi akademik, toleransi serta menerima keanekaragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Hal tersebut tentunya sejalan dengan teori belajar konstruktivisme yang meliputi kognitivisme dan humanisme. Berdasarkan teori konstruktivisme, pengetahuan dibangun oleh manusia secara sedikit demi sedikit dan hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas. Individu menghubungkan dan mengasimilasikan pengetahuan, kecakapan, pengalaman yang telah dimilikinya dengan pengetahuan, kecakapan, pengalaman baru sehingga terjadi perubahan/ perkembangan (Sani, 2016: 20).

Bhattacharjee (2015) menyatakan bahwa pembelajaran baru dibangun di atas pengetahuan sebelumnya dalam upaya untuk memahami informasi, peserta didik harus membuat hubungan antara pengetahuan lama dan informasi baru dan harus membandingkan dengan bertanya, menantang dan menyelidiki, menerima atau membuat informasi dan keyakinan lama untuk informasi dan keyakinan baru. Konstruktivisme menekankan pada pentingnya pengetahuan, kepercayaan diri, dan keterampilan yang dibawa oleh seseorang ke dalam pengalaman belajar. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator bukan sebagai pusat pengetahuan di dalam kelas (Aina *et.al.*, 2017).

Oleh karena itu, guru dituntut untuk kreatif dalam membuat bahan ajar yang mampu membuat peserta didik belajar menemukan suatu konsep berdasarkan investigasi yang mereka lakukan seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Konstruktivistik. LKPD Konstruktivistik adalah LKPD yang dirancang untuk memberi kesempatan kepada siswa mengungkapkan gagasan yang mereka miliki sehingga mendorong siswa untuk memperluas pengetahuannya berkaitan dengan masalah yang diberi (Ramadani *et.al.*, 2014).

Berdasarkan pemaparan di atas pembelajaran dengan model kooperatif tipe GI berbantuan LKPD Konstruktivistik bisa menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Serta berdasarkan hasil penelitian, diantaranya Widiawati *et.al.* (2018) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap hasil belajar fisika siswa

pada materi fluida statis. Begitu juga pada penelitian Rahmatullah *et. al.* (2017) diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe GI pada hasil belajar fisika siswa. Dan pada Rahmatiah *et. al.* (2016) diperoleh bahwa pembelajaran GI berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Begitu juga dengan pembelajaran konstruktivisme yang telah diteliti oleh Imamah (2012), Yustina dan Kapsin (2017) bahwasanya penerapan konstruktivisme dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam membangun pengetahuan mereka. Sama juga halnya dengan hasil penelitian Meini *et.al.* (2017) yang menunjukkan bahwasanya pembelajaran berbasis LKPD Konstruktivistik dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa sebesar 37,2%. Sehingga peneliti akan melakukan penelitian pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan LKPD Konstruktivistik.

1.2. Identifikasi Masalah

Sebagaimana yang telah diterangkan pada latar belakang masalah di atas. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Tidak aktifnya siswa dalam proses pembelajaran baik berupa bertanya, berpendapat, dan berdiskusi.
2. Dalam pembelajaran siswa hanya terbiasa mendengarkan dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru.
3. Siswa tidak terlibat langsung dalam penemuan konsep pembelajaran yang dipelajari.
4. Hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar khususnya mata pelajaran Fisika masih belum mencapai KKM.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan LKPD

Konstruktivistik pada materi pokok Gerak Harmonik dikelas X MIA 2 di SMA Dharma Pancasila Medan?

2. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok Gerak Harmonik di Kelas X MIA 1 di SMA Dharma Pancasila Medan?
3. Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) berbantuan LKPD Konstruktivistik dan yang diajar secara konvensional pada materi pokok gerak harmonik di kelas X MIA di SMA Dharma Pancasila Medan?

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini akan difokuskan pada penyelesaian masalah rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang membuat rendahnya penguasaan konsep pembelajaran. Karena itu penelitian ini akan dibatasi sebagai berikut:

1. Menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan LKPD Konstruktivistik di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
2. Subjek penelitian hanya dibatasi pada siswa SMA Dharma Pancasila Medan kelas X MIA 2.
3. Materi pelajaran Fisika kelas X semester II di SMA Dharma Pancasila Medan hanya pada materi pokok Gerak harmonik.
4. Hasil belajar yang akan diteliti pada aspek kognitif pada siswa.

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan LKPD Konstruktivistik pada materi pokok Gerak Harmonik dikelas X MIA 2 di SMA Dharma Pancasila Medan.

2. Mengetahui hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok Gerak Harmonik di Kelas X MIA 1 di SMA Dharma Pancasila Medan.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) berbantuan LKPD Konstruktivistik dan yang diajar secara konvensional pada materi pokok gerak harmonik di kelas X MIA di SMA Dharma Pancasila Medan.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi bagi guru fisika kelas X MIA SMA Dharma Pancasila Medan selama pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan LKPD Konstruktivistik.
2. Menambah wawasan bagi penulis sebagai calon guru yang nantinya akan terjun langsung dalam mengajar.
3. Sebagai bahan pembandingan bagi peneliti berikutnya yang akan meneliti dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan LKPD Konstruktivistik.

1.7. Definisi Operasional

Model pembelajaran Kooperatif tipe *Group Investigation* (GI) berbantuan LKPD Konstruktivistik adalah pembelajaran yang menekankan pada partisipasi dan aktivitas siswa untuk menemukan suatu konsep (informasi) pelajaran yang akan dipelajari sehingga memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk terlibat langsung dan aktif dalam proses pembelajaran mulai dari perencanaan sampai cara mempelajari suatu topik yang sesuai dengan paradigma konstruktivis.

Hasil belajar kognitif adalah hasil belajar siswa selama proses pembelajaran di bidang pengetahuan.