

# BAB I

## PEDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Undang-undang sistem pendidikan nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual-keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Rendahnya relevansi pendidikan tidak lepas dari permasalahan-permasalahan yang ditemui dalam proses pembelajaran. Salah satu contohnya adalah ketika siswa mengalami kesulitan dalam belajar. Kesulitan belajar merupakan salah satu gejala dalam proses belajar yang ditandai dengan berbagai tingkah laku yang berlatar belakang dalam diri maupun di luar diri siswa. Dalam hal ini kesulitan belajar yang sering muncul salah satunya pada mata pelajaran fisika. Fisika dinilai sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami siswa karena terdiri dari konsep-konsep dan hitungan matematis. Banyak guru yang tidak mau mengambil resiko dalam menyampaikan materi fisika sehingga proses pembelajaran hanya berlangsung satu arah. Pada akhirnya membuat hasil belajar siswa rendah dan hanya terbatas pada pemahaman konsep rendah yaitu mengingat dan memahami, sedangkan pemahaman konsep tinggi siswa akan rendah karena kurang terlibat selama kegiatan pembelajaran di kelas.

Faktor lain yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah adalah guru fisika di sekolah masih menggunakan model pembelajaran *direct instruction* yang berpusat pada guru. Model ini mengakibatkan pemahaman siswa tentang konsep awal dalam pembelajaran fisika sangat rendah, sehingga mereka cenderung hanya menghafalkan fakta-fakta dan konsep yang ada tanpa mengetahui bagaimana fakta

dan konsep itu terbentuk. Belajar fisika bukan hanya sekedar mengetahui matematika, tetapi anak didik diharapkan mampu memahami konsep yang terkandung di dalamnya, menuliskannya ke dalam parameter-parameter atau simbol-simbol fisis, memahami permasalahan serta menyelesaikannya secara matematis.

Salah satu perbaikan peningkatan mutu pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah yaitu dengan adanya kurikulum 2013. Guru sebagai ujung tombak pendidikan perlu memperhatikan empat hal yang berubah pada kurikulum 2013 dari pada KTSP yaitu ; 1) penataan pola pikir ; 2) pendalaman dan perluasan materi ; 3) penguatan proses dan ; 4) penyesuaian beban.

Perubahan dan penyempurnaan pola pikir dalam kurikulum 2013 sesuai dengan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 69 tahun 2013 adalah sebagai berikut:

1. Pola pembelajaran berpusat pada guru (*teachers centeed*) berubah menjadi pembelajaran berpusat pada siswa (*students centered*).
2. Pola pembelajaran satu arah (guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam dan sumber/media belajar lainnya).
3. Pola pembelajaran terisolasi menjadi pola pembelajaran berbasis jaringan artinya siswa dapat menimba ilmu dari siapa saja dan dimana saja.
4. Pola pembelajaran pasif menjadi pola pembelajaran aktif dan kritis.
5. Pola pembelajaran sendiri menjadi kelompok/tim.
6. Pola pembelajaran tunggal menjadi pola pembelajaran multimedia
7. Pola pembelajaran berbasis massal menjadi pola pembelajaran berbasis keutuhan (*user*)

Perubahan-perubahan dalam kurikulum mau tidak mau juga merubah peran guru, jika guru selama ini identik dengan bahasa digugu dan ditiru maka istilah tersebut harus diganti sesuai dengan pola pembelajaran, perluasan serta pendalaman materi dan penguatan proses.

Dari hasil wawancara yang dilakukan di SMA Negeri 13 Medan menyatakan bahwa minat dan motivasi peserta didik dalam mempelajari fisika masih rendah.. Dalam proses pembelajaran yaitu siswa hanya menerima informasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung, mencatat, memberikan contoh soal, mengerjakan soal-soal sehingga siswa dalam pembelajaran fisika sebagai penerima informasi pasif dan kegiatan pembelajaran mengarah pada *teacher centered learning*. Model pembelajaran yang digunakan guru juga masih model konvensional, sehingga membuat proses pembelajaran kurang menarik dan pada saat pembelajaran berlangsung sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, siswa tidak memiliki inisiatif maju ke depan kelas mengerjakan soal tanpa ditunjuk terlebih dahulu oleh guru. Selain itu guru jarang menerapkan diskusi kelompok dalam kelas sehingga siswa menjadi pasif dan tidak bisa mengembangkan ide-ide mereka dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswa tidak antusias dalam proses pembelajaran fisika. Guru juga jarang menggunakan media dalam proses pembelajaran padahal media sangat berperan penting untuk merangsang pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika. Selain dari media pembelajaran hal lain yang harus diperhatikan oleh guru adalah model pembelajaran.

Berdasarkan hasil angket diperoleh data peneliti yang diberikan kepada siswa. Pada pernyataan mengenai pelajaran fisika disukai atau tidak, siswa menjawab dengan 6,25 % (2 orang) menyukai pelajaran fisika, 84,37 % (26 orang) menganggap fisika biasa saja, dan 9,37 % (3 orang) tidak menyukai pelajaran fisika. Pada pernyataan bagaimana belajar fisika yang diinginkan siswa, siswa menjawab dengan 15,62% (5 orang) menginginkan hanya menjelaskan materi saja, 12,5% (4 orang) menjawab belajar dengan banyak mengerjakan soal dan diskusi kelompok, 62,5% (19 orang) siswa cara belajar dengan materi dijelaskan lalu melakukan praktikum atau demonstrasi, dan 9,37% (3 orang) memberi pendapat ingin belajar dengan menjelaskan materi, mengerjakan soal, dan praktikum.

Pembenahan yang dapat dilakukan oleh seorang guru dalam mengatasi pembelajaran *teacher centered* antara lain guru harus mampu berinteraksi secara

baik dengan siswa sehingga guru bukan hanya sebagai pusat pemberi informasi melainkan sebagai *fasilitator*, *narasumber*, dan *motivator* untuk siswa. Untuk itu guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan setiap pembelajaran yang diajarkan. Salah satu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation (GI)*. Model pembelajaran kooperatif tipe *GI* dirancang untuk membimbing siswa dalam memperjelas masalah, menelusuri berbagai perspektif dalam masalah tersebut dan mengkaji bersama untuk menguasai informasi, gagasan dan *skill* yang secara simultan model ini juga dapat mengembangkan kompetensi sosial mereka (Joyce, 2009).

Pada penelitian ini, model *kooperatif tipe group investigation (GI)* dipilih untuk meningkatkan hasil belajar pada model tradisional. Perbedaan yang signifikan akan diperoleh dari model pembelajaran *kooperatif tipe group investigation* dibandingkan model pembelajaran *direct intruction* terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa. Kemampuan sosial seperti menghormati, mematuhi peraturan, penyelesaian tugas, dan toleransi menggunakan model pembelajaran kooperatif lebih baik. Model *kooperatif tipe GI* juga melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya (Shoimin, 2018:208).

Media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengaktifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah. Animasi multimedia dapat membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan dan mampu meningkatkan pengalaman belajar siswa. Animasi merupakan kolaborasi yang harmonis antara seni dan teknologi. Salah satu pemanfaatan teknologi multimedia komputer di bidang pendidikan antara lain membuat animasi dengan menggunakan *software Macromedia Flash*. Animasi merupakan salah satu bentuk visual bergerak yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan materi pelajaran yang sulit disampaikan secara konvensional dengan diintegrasikan ke media lain seperti video, presentasi, atau sebagai bahan ajar tersendiri animasi cocok untuk

menjelaskan materi-materi pelajaran yang secara langsung sulit dihadirkan di kelas atau disampaikan dalam bentuk buku (Kusumawati, 2015).

Hasil penelitian Nadiya, Haris Rosdianto, dan Eka Murdani (2016) dalam "*Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation (GI) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Gerak Lurus Kelas X*" menyimpulkan penerapan model pembelajaran group investigation yang diterapkan pada siswa dapat menggambarkan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Hasil penelitian oleh Eka Reny Viajayani, Yohanes Rادیونو, dan Dwi Teguh Rahardjo (2013) dalam "*Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Macromedia Flash Pro 8 Pada Pokok Bahasan Suhu Dan Kalor*" menyimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan Macromedia Flash Pro 8 pada pokok bahasan Suhu dan Kalor yang telah dikembangkan, termasuk dalam kriteria baik untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran (dari penilaian ahli materi, ahli media, dan siswa memberikan rata-rata penilaian 83,62%).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penulis melakukan penelitian mengenai "**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Berbantuan *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mater Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas XI Semester I SMA Negeri 13 Medan T.P. 2019/2020.**"

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang terjadinya masalah yang telah dipaparkan, penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar fisika siswa.
2. Siswa menganggap pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit, membosankan banyak menghafal rumus sehingga minat belajar siswa kurang.
3. Guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah sehingga kegiatan pembelajaran berpusat pada guru.
4. Siswa memiliki kecenderungan untuk tidak aktif dalam proses pembelajaran.

5. Kegiatan pembelajaran yang menggunakan media jarak dilaksanakan, sehingga keterampilan proses sains menjadi lemah.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, terdapat berbagai masalah yang harus dihadapi. Sehingga pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI semester Genap di SMA Negeri 13 Medan TP.2019/2020
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah Kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantuan *macromedia flash* dan konvensional TP 2019/2020
3. Hasil belajar yang diukur dibatasi pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke kelas XI semester I TP.2019/2020

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan *macromedia Flash* pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke kelas XI Semester I di SMA Negeri 13 Medan T.P. 2019/2020?
2. Bagaimana aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Group Investigation* berbantuan *macromedia Flash* pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke kelas XI Semester I di SMA Negeri 13 Medan T.P. 2019/2020?
3. Bagaimana perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan *macromedia Flash* dengan konvensional pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke kelas XI Semester I di SMA Negeri 13 Medan T.P. 2019/2020?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Group Investigation* menggunakan *macromedia Flash* pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke kelas XI Semester I di SMA Negeri 13 Medan T.P. 2019/2020?
2. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan *macromedia flash* pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke kelas XI Semester I di SMA Negeri 13 Medan T.P. 2019/2020?
3. Untuk mengetahui perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* berbantuan *macromedia Flash* dengan Konvensional pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke kelas XI Semester I di SMA Negeri 13 Medan T.P. 2019/2020?

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi tentang hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 13 Medan T.P 2019/20120 pada materi pokok elastisitas dan hukum hooke menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Group Investigation* berbantuan *macromedia flash*.
2. Sebagai bahan informasi alternatif pemilihan model pembelajaran .
3. Sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut.

### 1.7 Definisi Operasional

1. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek–aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar.



2. Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut diatas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif.
3. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.
4. Model kooperatif tipe *Group Investigation* adalah model yang digunakan dalam berbagai situasi, dalam berbagai bidang studi dan berbagai tingkat usia. Pada dasarnya model ini dirancang untuk membimbing para siswa mendefinisikan masalah, mengeksplorasi berbagai cakrawala mengenai masalah itu, mengumpulkan data yang relevan, mengembangkan dan mengetes hipotesis .
5. *Macromedia flash* adalah media yang berbasis animasi merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan. *Macromedia flash* juga berfungsi sebagai media presentasi dalam bentuk *teks*, grafik, simulasi, animasi, latihan-latihan, analisis kuantitatif, dan umpan balik langsung.