

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Upaya peningkatan kualitas pendidikan memerlukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran karena muara dari berbagai program pendidikan adalah terlaksananya program pembelajaran yang berkualitas.

Menurut Trianto (2009: 5) masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu, dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki nilai rendah adalah mata pelajaran fisika. Fisika merupakan salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam yang sangat penting karena ilmu fisika mempelajari gejala dan fenomena yang terjadi di alam dan tidak dapat dipisahkan dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kenyataannya fisika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipahami oleh siswa.

Kenyataan ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan menggunakan instrumen angket yang disebarkan ke 40 siswa di kelas XI MAN 3 Medan. Hasil yang diperoleh menunjukkan 52,5% (21 siswa) siswa tidak menyukai mata pelajaran fisika, 47,5% (19 siswa) siswa menyatakan bahwa fisika sulit dan tidak menarik, dan 70% (28 siswa) siswa menyatakan fisika sulit dipahami dan membosankan. Hasil yang diperoleh juga menunjukkan 80% (32 siswa) mengatakan jarang mengemukakan pendapat, 82,5% (33 siswa) mengatakan bahwa mereka jarang berdiskusi

dalam kelompok dan 90% (36 siswa) mengatakan bahwa jarang melakukan percobaan atau eksperimen, sehingga siswa menjadi pasif.

Hasil wawancara dengan salah satu guru fisika di MAN 3 Medan, diperoleh data hasil belajar fisika siswa yang tergolong rendah. Banyak siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Masalah tersebut dikarenakan guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Guru hanya menjelaskan materi dan rumus, memberikan contoh soal dan memberikan tugas kepada siswa, sehingga siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan guru dan mengerjakan soal-soal yang diberikan. Kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru (*teacher centred*) dan terkesan pemindahan pengetahuan dari guru ke siswa (*transfer of knowledge*). Kegiatan percobaan ataupun eksperimen juga jarang dilakukan, karena alat-alat laboratorium yang kurang lengkap dan kurang memadai, sehingga menyebabkan pelajaran fisika menjadi membosankan dan menjadi salah satu pelajaran yang sulit dipahami dan tidak disukai oleh siswa. Permasalahan tersebut menyebabkan siswa kurang mampu memahami pelajaran sehingga hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan kenyataan tersebut, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran yang memungkinkan diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI). Menurut Hamdani (2012: 90) model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) melibatkan siswa sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Model ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skill*).

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) adalah sebuah model yang membimbing siswa untuk mengidentifikasi topik, merencanakan investigasi di dalam kelompok, melaksanakan penyelidikan, melaporkan, dan mempresentasikan hasil penyelidikannya. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan soal-soal, karena siswa

terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Siswa juga dituntut untuk belajar bekerja sama dalam kelompok, sehingga siswa bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri dan membantu sesama anggota untuk belajar. Model ini juga melatih siswa untuk memiliki kemampuan yang baik dalam berkomunikasi dan mengemukakan pendapatnya.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) ini sudah pernah diteliti oleh beberapa peneliti sebelumnya, seperti Sakinah, F dan Purwanto (2014) yang menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu kelas eksperimen dengan nilai rata-rata pretes 35,46 dan postes 70,15 sedangkan pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata pretes 35,31 dan postes 64,53.

Model ini pernah diteliti oleh Harahap, R dan Turnip, B.M. (2014) yang menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi pokok Hukum Newton di Kelas X Semester I SMA Negeri 14 Medan. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu kelas eksperimen dengan nilai rata-rata pretes 37,30 dan postes 67,82 sedangkan pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata pretes 35,78 dan postes 60,78.

Simanjuntak, S.L. dan Siregar, N.B.(2014) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen. Hasil menunjukkan dengan hasil belajar kelas eksperimen yaitu nilai rata-rata pretes 32,88 dan postes 76,00 sedangkan pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata pretes 32,50 dan postes 66,25.

Yusniati dan Muhammad (2016) menyatakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi hukum Newton tentang gravitasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA¹ SMA Negeri 7 Kupang T.P 2015/2016. Hasil penelitian

menunjukkan dengan tercapainya ketuntasan hasil belajar siswa (pengetahuan, sikap dan keterampilan) pada siklus pertama dan siklus kedua.

Cahyaningrum, R. et al (2016) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) dapat meningkatkan prestasi belajar fisika siswa X-A SMA PGRI Batu sebesar 56,25% siswa tuntas belajar dan telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah tempat penelitian, sampel penelitian, materi penelitian, waktu pelaksanaan penelitian. Uraian yang di paparkan dalam latar belakang di atas, peneliti menggagas suatu penelitian yang terangkum dalam susunan rencana penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Teori Kinetik Gas di Kelas XI Semester II MAN 3 Medan T.P. 2016/2017.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah yang dapat diidentifikasi:

- a. Rendahnya hasil belajar fisika siswa
- b. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, penggunaan model pembelajaran cenderung konvensional yaitu bersifat *teacher centred* (berpusat pada guru) dan *transfer of knowledge* (pemindahan pengetahuan dari guru ke siswa).
- c. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan soal-soal selama pembelajaran.
- d. Siswa jarang berdiskusi dalam kelompok.
- e. Siswa jarang mengemukakan pendapat
- f. Siswa jarang melakukan eksperimen.
- g. Alat-alat laboratorium yang kurang lengkap dan kurang memadai.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan, sehingga memungkinkan tujuan penelitian. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI).
- b. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI semester II MAN 3 Medan T.P. 2016/2017.
- c. Materi yang dikaji dalam penelitian ini adalah Teori Kinetik Gas.

1.4. Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah peneliti ini, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa (pengetahuan, keterampilan, sikap) kelas XI MAN 3 Medan T.P. 2016/2017 pada materi pokok teori kinetik gas melalui model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI)?
2. Bagaimana hasil belajar siswa (pengetahuan) kelas XI MAN 3 Medan T.P. 2016/2017 pada materi pokok teori kinetik gas melalui model konvensional?
3. Apakah ada perbedaan yang signifikan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*(GI) terhadap hasil belajar siswa (pengetahuan) kelas XIMAN 3 Medan T.P. 2016/2017 pada materi pokok teori kinetik gas?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar (pengetahuan, keterampilan, sikap) siswa kelas XI MAN 3 Medan T.P. 2016/2017 pada materi pokok teori kinetik gas dengan melalui pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI).

2. Untuk mengetahui hasil belajar (pengetahuan) siswa kelas XI MAN 3 Medan T.P. 2016/2017 pada materi pokok teori kinetik gas melalui model konvensional.
3. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar (pengetahuan) siswa kelas XI MAN 3 Medan T.P. 2016/2017 pada materi pokok teori kinetik gas.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai pedoman awal bagi peneliti sebagai calon guru fisika dalam melaksanakan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) yang akan diterapkan di lapangan nantinya.
2. Sebagai informasi hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) pada materi teori kinetik gas di MAN 3 Medan.
3. Sebagai bahan alternatif yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Defenisi Operasional

Defenisi operasional merupakan suatu defenisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel. Dalam penelitian ini, digunakan istilah-istilah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar, Istarani.(2012: 1).

2. Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) melibatkan siswa dalam merencanakan topik- topik yang akan dipelajari dan bagaimana menjalankan investigasinya. Hal ini memerlukan norma dan struktur kelas yang lebih canggih daripada pendekatan yang lebih berpusat pada guru. Pendekatan ini juga memerlukan mengajar siswa keterampilan komunikasi dan proses kelompok yang baik, Arends.(2008: 369)
3. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang berhasil dicapai dari kegiatan belajar.
4. Salah satu prinsip dasar yang harus senantiasa diperhatikan dan dipatuhi dalam rangka evaluasi hasil belajar adalah prinsip keseluruhan, yaitu prinsip di mana seorang evaluator dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar dituntut untuk mengevaluasi secara menyeluruh terhadap siswa, baik dari segi pemahamannya terhadap materi atau bahan pelajaran yang telah diberikan (aspek kognitif), dari segi penghayatan (aspek afektif), maupun pengalamannya (aspek psikomotor). Mengingat bahwa ketiga ranah atau aspek kejiwaan tersebut sangat berat dan bahkan tidak mungkin dapat dilepaskan dari kegiatan atau proses evaluasi hasil belajar, Sudaryono.(2012: 42)