

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia di dalam pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pencapaian tujuan nasional untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dilakukan melalui pendidikan. Pendidikan melibatkan kegiatan belajar dan proses pembelajaran (Kusuma,2012:44).

Belajar dipandang sebagai perolehan pengetahuan, sedangkan mengajar adalah memindahkan pengetahuan siswa. Siswa diharapkan akan memiliki pemahaman yang sama terhadap pengetahuan yang diajarkan. Artinya apa yang dipahami oleh guru, itulah yang dipahami oleh siswa. Pada akhir pembelajaran, evaluasi dilaksanakan untuk melihat seberapa banyak siswa memperoleh dan mengingat pengetahuan (Mirna, 2003: 75).

Seringkali, proses pembelajaran tidak berjalan dengan lancar. Hal ini disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang direncanakan oleh guru tidak efektif. Penggunaan model pembelajaran dalam menyampaikan konsep kepada siswa yang kurang efektif dan efisien menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang semangat dalam belajar. Sehingga hal ini tidak dapat memperbaiki cara belajar siswa. Seharusnya guru memiliki keterampilan yang memadai di bidangnya dan didukung oleh teknik penyajian atau metode pembelajaran yang efektif dan efisien.

Suasana belajar yang tidak menggairahkan dan menyenangkan bagi siswa biasanya lebih banyak mendatangkan kegiatan pembelajaran yang kurang harmonis. Siswa gelisah duduk berlama-lama di kursi mereka masing-masing. Kondisi ini tentu menjadi kendala yang serius bagi tercapainya tujuan pembelajaran dan kompetensi yang diinginkan.

Berdasarkan observasi awal di SMA Negeri 1 Tanjungbalai ditemukan bahwa dalam pembelajaran fisika, pada umumnya guru masih dominan menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) sehingga siswa tidak memiliki kesempatan untuk mengungkapkan ide dan menggali kemampuan yang ada di dalam diri siswa. Hal ini mengakibatkan siswa cenderung pasif dan bosan serta tidak memiliki keberanian mengajukan pertanyaan dan mengungkapkan pendapat. Secara umum guru dan siswa masih kurang memanfaatkan sumber belajar lain seperti sumber belajar dari internet dan perpustakaan sehingga berpengaruh terhadap kelancaran belajar siswa. Kurang berfungsinya laboratorium secara optimal dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru fisika kelas XI SMA Negeri 1 Tanjungbalai aktivitas siswa dan hasil belajar fisika siswa masih tergolong rendah. Rendahnya aktivitas siswa terlihat pada setiap pembelajaran, banyak siswa yang tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hasil belajar fisika siswa masih dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) di mana KKM mata pelajaran fisika di SMA Negeri 1 Tanjungbalai adalah 75. Dari 32 orang siswa yang tuntas tanpa remedial 4 orang (12,5 %), tuntas dengan melakukan remedial 12 orang (37,5 %) yang tidak tuntas 16 orang (50%).

Untuk mengatasi permasalahan di atas perlu diupayakan pemecahannya, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif, yang dapat meningkatkan aktivitas, semangat, kemauan untuk dapat bekerja sama dengan teman dalam menemukan suatu permasalahan, dan kegembiraan siswa dalam proses pembelajaran dengan sendirinya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, perlu adanya proses pembelajaran yang melibatkan siswa sepenuhnya. Sehingga siswa belajar dengan melibatkan dirinya dalam pembelajaran di kelas. Siswa melibatkan dirinya dalam belajar akan membuat siswa memahami dan mengkonstruksi pengetahuan dengan sendirinya. Maka dari itu perlu digunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dan menggali potensi diri.

Berbagai model pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas siswa saat ini telah banyak dikemukakan. Salah satu model yang digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif (Aristi, 2013:2). Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling kerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pelajaran (Rusman, 2014:209).

Adapun model pembelajaran yang perlu dikembangkan yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*. Model ini dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran akan memberi peluang

kepada siswa untuk lebih mempertajam gagasan dan guru akan mengetahui kemungkinan gagasan siswa yang salah sehingga guru dapat memperbaiki kesalahannya (Isjoni, 2009: 87)

Selain pemilihan model pembelajaran, guru juga harus memiliki pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan dalam mengembangkan pembelajaran pada siswa. Untuk membantu siswa belajar, menyusun, dan menyimpan sebanyak mungkin informasi yang diinginkan, dan mengelompokkannya dengan cara alami, memberi siswa akses yang mudah dan langsung (ingatan yang sempurna) maka diperlukan suatu teknik mencatat yang diciptakan oleh pakar memori dari Inggris Tony Buzan yang disebut dengan *mind map* (peta pikiran). *Mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif dan secara harafiah akan memetakan pikiran-pikiran, serta membantu membuka potensi otak sepenuhnya (Swadarma, 2013: 3). Manfaat *mind map* dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran sehingga belajar lebih bermakna. *Mind map* digunakan dalam mengingat kembali ide atau materi yang sudah dipelajari.

Penelitian ini memberikan alternatif penggunaan model pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* yang digabungkan dengan penggunaan *mind map*. Dalam proses pembelajarannya, pemberian *mind map* dimaksudkan untuk mengetahui kesiapan belajar siswa dan sejauh mana pengetahuan yang dimiliki siswa tentang konsep yang diajarkan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Istikhomah (2010: 43) bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *group investigation* dalam menumbuhkan sikap ilmiah siswa. Menurut Dewi (2012: 75), dengan penerapan model *group*

investigation ada pengaruh dalam hasil belajar siswa. Widowati (2013: 18) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbasis eksperimen inkuiri berpengaruh positif terhadap motivasi siswa yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan penelitian yang relevan namun belum pernah dilakukan oleh peneliti terdahulu yaitu merupakan kombinasi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dengan *mind map*. Peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul : **“Efek Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Menggunakan *Mind Map* Dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat masalah dalam penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran masih dominan model pembelajaran yang berpusat pada guru.
2. Hasil belajar Fisika siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).
3. Pembelajaran belum berbasis aktivitas siswa (*student centered*).
4. Guru dan siswa kurang memanfaatkan sumber belajar.
5. Laboratorium yang belum digunakan secara optimal.

1.3. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya cakupan masalah dalam identifikasi masalah di atas, maka perlu dilakukan pembatasan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *mind map* dan pembelajaran konvensional.
2. Variabel moderator dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa.
3. Hasil belajar fisika siswa yang akan diukur dibatasi pada aspek kognitif.
4. Materi pelajaran pada penelitian ini dibatasi pada materi pokok fluida dinamis.
5. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Tanjungbalai kelas XI Semester 2 Tahun Pelajaran 2014/2015.

1.4. Rumusan Masalah

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

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *mind map* dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional ?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar fisika siswa yang memiliki aktivitas tinggi dengan siswa yang memiliki aktivitas rendah
3. Apakah ada interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *mind map* dengan tingkat aktivitas siswa dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis perbedaan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *mind map* dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional.
2. Untuk menganalisis perbedaan hasil belajar fisika siswa yang memiliki aktivitas tinggi dengan siswa yang memiliki aktivitas rendah.
3. Untuk menganalisis interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *mind map* dengan tingkat aktivitas siswa dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Bagi guru, dapat menjadi salah satu acuan pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran, sehingga guru mempunyai penambahan variasi maupun model-model pembelajaran termasuk guru yang dapat membangun kreativitas mengajarnya.
2. Memotivasi pendidik untuk menerapkan model pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif sehingga peserta didik menjadi bersemangat dan tidak cepat jenuh dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilaksanakan.
3. Bagi kelembagaan, penelitian pengembangan inovasi pembelajaran di sekolah diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dan dosen dalam

mengatasi masalah-masalah pada proses belajar mengajar khususnya bidang pembelajaran fisika.

1.7. Definisi Operasional

Defenisi operasional yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Menggunakan *Mind Map*

Model ini dapat melatih siswa untuk menumbuhkan kemampuan berfikir mandiri. Keterlibatan siswa secara aktif dapat terlihat mulai dari tahap pertama sampai tahap akhir pembelajaran akan memberi peluang kepada siswa untuk lebih mempertajam gagasan dan guru akan mengetahui kemungkinan gagasan siswa yang salah sehingga guru dapat memperbaiki kesalahannya (Isjoni, 2009: 87). *Mind map* adalah cara mencatat yang efektif, efisien, kreatif, menarik, mudah dan berdaya guna karena dilakukan dengan cara memetakan pikiran-pikiran kita serta membantu membuka potensi otak sepenuhnya (Swadarma, 2013: 3).

Model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* menggunakan *mind map*, siswa akan mendapatkan peluang dalam mempertajam gagasannya dalam memahami konsep-konsep fisika karena materi pelajaran dikemas dalam desain pikir yang artistik dan merangsang siswa untuk lebih serius dan aktif dalam menerima materi pelajaran sehingga pelajaran akan lebih bermakna, meningkatkan konsentrasi dan penguasaan terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

2. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa merupakan kegiatan siswa yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa yang harus membangun pengetahuannya sendiri dengan melakukan aktivitas. Aktivitas yang diamati dalam penelitian ini adalah aktivitas yang dikembangkan oleh Paul B. Diedrich (Sardiman, 2011:101) yang meliputi *visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities, dan emotional activities.*

3. Hasil Belajar Fisika Siswa

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi akibat pembelajaran. Hasil belajar yang dimaksud terdiri dari tiga ranah yaitu : kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar yang digunakan sebagai data dalam penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif menurut Anderson dan Krathwool dalam Simanjuntak (2014:31) yang meliputi : mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasikan (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅) dan mencipta (C₆)

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional dalam penelitian ini merupakan pembelajaran yang biasa diterapkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dalam kamus besar Bahasa Indonesia (1991: 523) konvensional artinya berdasarkan kebiasaan atau tradisional. Jadi, pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru. Pada umumnya pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang lebih terpusat pada guru sehingga membuat siswa pasif dalam kegiatan belajar dan pembelajaran.