

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kualitas pendidikan di suatu negara menentukan keberhasilan bagi peserta didik. Hasil belajar yang memuaskan ditentukan oleh kualitas guru, minat belajar peserta didik dan sarana pendukung proses pembelajaran. Pembelajaran fisika sekarang ini lebih didominasi oleh guru. Guru biasanya menggunakan model konvensional dan lebih terfokus pada rumus-rumus yang ditulis di papan dan tidak mampu mengaplikasikan ke dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa kurang kesempatan untuk mempelajari, mengamati dan menemukan secara mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru fisika di SMA Negeri 1 Pancurbatu, Bapak B. Tarigan menyatakan bahwa 60% siswa yang tidak mampu mencapai nilai sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu model konvensional yang cenderung menggunakan metode ceramah. Guru juga jarang melakukan percobaan pada pembelajaran dikarenakan alat praktikum yang kurang lengkap untuk membuat percobaan pada semua materi fisika. Faktanya siswa sangat menginginkan pembelajaran dengan melakukan percobaan dan diskusi kelompok. Hal ini sesuai dengan hasil data pada angket yaitu 83% siswa menginginkan pembelajaran dengan melakukan percobaan. Inilah yang mengakibatkan kemampuan siswa seperti mengamati, merumuskan hipotesis, menggunakan alat, mengumpulkan data, membuat kesimpulan dan kegiatan lain untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah masih kurang.

Berdasarkan persoalan yang dipaparkan di atas, peneliti bermaksud untuk melakukan tindakan untuk mengatasi beberapa permasalahan tersebut sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa sebagai sarana penelitian adalah model pembelajaran *scientific inquiry*. Dalam penerapan pembelajaran inkuiri, peserta didik akan dituntut untuk melakukan

kegiatan pengamatan, penyelidikan, membuat hipotesis, berpikir kreatif, mampu memecahkan masalah, sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik dapat memahami apa yang akan dipelajari dan hasil pembelajaran akan melekat pada peserta didik. Hasil belajar yang dicapai pada *scientific inquiry* ini yaitu berfokus pada pengetahuan ilmiah yaitu berupa pengetahuan konseptual dan prosedural. Pembelajaran dengan *scientific inquiry* sesuai dengan standar kompetensi kelulusan pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) SMA bidang studi fisika, dimana mengharuskan peserta didik SMA agar dapat melakukan percobaan, antara lain merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis, menentukan variabel, merancang dan merakit instrumen, mengumpulkan, mengolah dan menafsirkan data, menarik kesimpulan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis (BSNP, 2006).

Penelitian sebelumnya Rahayu (2015) yaitu pada penelitiannya “Efektivitas Model Pembelajaran *Scientific Inquiry* Berbasis *Pictorial Riddle* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Adimulyo Kebumen”, didapatkan rata-rata hasil belajar kognitif mengalami peningkatan sebesar 30,41% dan rata-rata hasil belajar afektif mengalami peningkatan sebesar 23,11%. Dari penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa sebagai tugas akhir peneliti untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Hasil belajar siswa yang masih kurang berhasil.
2. Model yang digunakan masih konvensional yang cenderung menggunakan metode ceramah.
3. Kurang lengkapnya alat-alat laboratorium yang mendukung kelancaran proses belajar mengajar.
4. Siswa masih pasif dalam merespon pembelajaran.

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk memberi lingkup yang jelas pada penelitian maka perlu dilakukan pembatasan permasalahan. Adapun batasan masalah tersebut adalah :

1. Menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
2. Subjek penelitian dibatasi hanya pada kelas XI Semester II di SMA Negeri 1 Pancurbatu Tahun Pelajaran 2015/2016
3. Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah fluida dinamis.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 1 Pancurbatu dengan menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* Tahun Pelajaran 2015/2016?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada materi fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 1 Pancurbatu dengan menggunakan model pembelajaran konvensional Tahun Pelajaran 2015/2016?
3. Bagaimana aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* dan konvensional pada materi fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 1 Pancurbatu Tahun Pelajaran 2015/2016?
4. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* yang lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 1 Pancurbatu Tahun Pelajaran 2015/2016?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 1 Pancurbatu dengan menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* Tahun Pelajaran 2015/2016.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 1 Pancurbatu dengan menggunakan model pembelajaran konvensional Tahun Pelajaran 2015/2016.
3. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* dan konvensional pada materi fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 1 Pancurbatu Tahun Pelajaran 2015/2016.
4. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *scientific inquiry* yang lebih baik daripada menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi fluida dinamis di kelas XI SMA Negeri 1 Pancurbatu Tahun Pelajaran 2015/2016.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peserta didik, diharapkan menjadi pembelajaran yang menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran.
2. Bagi guru, sebagai model alternatif pembelajaran dalam memecahkan beberapa masalah yang dihadapi dalam upaya peningkatan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan untuk dapat menerapkan strategi pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah di masa yang akan datang. Sebagai bahan perbandingan bagi peneliti yang mendalami dan meneliti permasalahan yang sama.

#### **1.7 Defenisi Operasional**

Untuk menghindari perbedaan atau ketidakjelasan makna, maka defenisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil belajar adalah suatu hal yang diperoleh peserta didik setelah akhir pembelajaran. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pengetahuan yang didapat peserta didik setelah akhir pembelajaran.
2. Model pembelajaran *scientific inquiry* adalah pembelajaran inkuiri dengan melibatkan siswa pada bidang investigasi, membantu siswa mengidentifikasi masalah konseptual atau metodologis dalam suatu bidang dan mengajak siswa untuk merancang cara memecahkan masalah. Dari sini, siswa dapat melihat bagaimana suatu pengetahuan dibuat dan dibangun dalam komunitas para ilmuwan. Pada waktu yang bersamaan, siswa akan menghargai pengetahuan sebagai hasil dari proses penelitian yang melelahkan dan mungkin juga akan belajar keterbatasan-keterbatasan dan keunggulan-keunggulan pengetahuan masa kini.
3. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang berpusat kepada guru dan menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas kepada peserta didik.
4. Fluida dinamis adalah fluida dalam keadaan bergerak yang memiliki sifat tunak, tidak termampatkan, tidak kental dan laminar.