

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah investasi manusia memperoleh pengakuan dari banyak kalangan ahli. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia (SDM). Kualitas SDM sangat bergantung pada kualitas pendidikan. Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan bangsa karena berhasilnya pembangunan dibidang pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap pembangunan di bidang lainnya. Jika tidak mampu mengembangkan SDM, suatu bangsa tidak akan dapat membangun negaranya. Oleh karena itu, pengembangan dan pembangunan SDM merupakan salah satu syarat yang penting bagi pembangunan (Kunandar,2007:10).

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan dewasa ini adalah masih rendah daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang senantiasa memprihatinkan. Menurut Trianto hal ini merupakan hasil kondisi pembelajaran yang bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri. Arti yang lebih substansional, 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 (Trianto, 2011:5).

pengembangan kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi yang telah dirintis pada tahun 2004 dan kurikulum Tingkat Satuan pendidikan pada tahun 2006 yang mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 lebih menitikberatkan pada pendekatan saintifik pada proses pembelajaran menyentuh tiga ranah yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pendekatan ilmiah (scientific approach) dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan ,menyimpulkan, dan mencipta. Pendekatan saintifik berlaku juga untuk pembelajaran fisika di SMA.

Fisika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam dan interaksinya yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam keperluan

hidupnya. Fisika merupakan objek mata pelajaran yang lebih menitikberatkan pada pemahaman dari pada penghafalan siswa terhadap materi. Pembelajaran Fisika bertujuan untuk membekali peserta didik memiliki beberapa kompetensi teori dan konsep fisika yang telah dijabarkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar yang tersirat dalam permendiknas nomor 22 tahun 2007 tentang standar isi dan nomor 23 tahun 2007 tentang standar kompetensi lulusan khusus pelajaran fisika. Permendiknas tentang standar isi menyatakan bahwa fungsi dan tujuan mata pelajaran fisika di SMA dan MA adalah agar peserta didik memiliki kemampuan, salah satunya adalah: 1) Memupuk sikap ilmiah yang mencakup: jujur, terbuka dalam menerima pendapat berdasarkan bukti-bukti tertentu, kritis terhadap pernyataan ilmiah yang tidak mudah percaya tanpa ada dukungan hasil observasi empiris, dapat berkerjasama dengan orang lain dan 2) Memberi pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan merancang dan merakit instrumen percobaan, mengumpulkan, mengolah dan menafsirkan data, menyusun laporan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis.

Berdasarkan pernyataan di atas dapat dinyatakan bahwa pelajaran fisika di SMA dan MA di maksudkan sebagai sarana untuk melatih para peserta didik agar dapat menguasai pengetahuan konsep dan prinsip fisika, memiliki kecakapan ilmiah, memiliki keterampilan sains dan keterampilan berpikir kritis. Akan tetapi, fakta dilapangan menunjukkan bahwa aktifitas belajar fisika siswa masih kurang atau tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMAN 1 Namorambe melalui hasil wawancara kepada salah seorang guru fisika diketahui bahwa minat siswa-siswi di SMAN 1 Namorambe untuk belajar fisika masih rendah. Hal ini relevan dengan data yang diperoleh dari angket yang diberikan kepada 30 siswa. Sebanyak 30% berpendapat fisika adalah pelajaran yang sulit dipahami, membosankan dan kurang menarik, 46% berpendapat fisika biasa-biasa saja, dan hanya 24% yang berpendapat fisika mudah dan menyenangkan.

Berdasarkan analisis angket yang telah disebarakan terbukti bahwa rendanya hasil belajar fisika siswa di kelas X disebabkan oleh metode dan model pembelajaran fisika yang kurang bervariasi dalam pembelajaran fisika dan lebih

dominan menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah, mencatat, mengerjakan soal. Sehingga guru sebagai satu-satunya penyedia informasi dan pembelajaran masih berpusat pada guru. Keaktifan dan keterlibatan siswa juga masih kurang. Ketika guru mengajukan pertanyaan, siswa yang menjawab pertanyaan guru cenderung di dominasi oleh beberapa orang saja. Hal ini disebabkan karena kurangnya minat belajar siswa dalam mempelajari fisika. Selain itu tidak ada saling interaksi antara siswa yang berkemampuan berpikir kritis dengan siswa yang berkemampuan berpikir rendah selama proses pembelajaran berlangsung.

Permasalahan tersebut tidak sesuai dengan karakteristik pembelajaran Fisika yaitu mampu mengembangkan keterampilan proses dasar sains yang mengikut sertakan siswa secara aktif pada proses pembelajaran sehingga tercapai hasil belajar yang optimal baik pemahaman konsep, ketrampilan proses sains dan sikap ilmiah. Untuk meningkatkan proses pembelajaran yang baik terhadap siswa yang hanya menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas, maka diperlukan suatu model pendekatan pengajaran yang lebih efektif dan baik terhadap kemampuan siswa tersebut. Salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran fisika adalah model pembelajaran adalah inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains yang didasarkan atas landasan berpikir pendekatan konstruktivisme yaitu konsep pembelajaran dimana guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuan yang ada dalam dirinya.

Berdasarkan penelitian di sekolah pendekatan inkuiri terbimbing dapat digunakan di sekolah. Alasan menggunakan model tersebut adalah siswa akan mendapatkan pemahaman-pemahaman yang lebih baik mengenai sains khususnya fisika dan akan lebih baik tertarik terhadap fisika jika siswa dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran. Siswa akan tertarik lagi belajar fisika jika siswa terlibat secara langsung dalam eksperimen, sehingga jika siswa diajak langsung untuk bereksperimen maka minat siswa terhadap pelajaran fisika akan bertambah. Ada hal yang menjadi ciri utama model pembelajaran inkuiri terbimbing. "pertama, model inkuiri terbimbing menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan. Kedua, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa

diarahkan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Ketiga, tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya (Sanjaya 2011:196).

Model inkuiri terbimbing pernah diteliti oleh beberapa peneliti diantaranya, Jannah (2012) dimana jenis penelitiannya *quasi eksperimen* dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan model inkuiri terbimbing yaitu rata-rata siswa kelas eksperimen = 78,38 sedangkan rata-rata siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional = 72,75. peneliti memiliki kendala yaitu Kelemahan penelitian ini adalah kurang efektifnya penggunaan waktu dan pembagian kelompok yang homogen. Muhammad Rizal (2014) dimana jenis penelitiannya *quasi eksperimen* menggunakan *posttest-only control group design* dengan nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen 78,94 sedangkan rata-rata siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional 75,00, peneliti memiliki kendala yaitu Kelemahan penelitian ini adalah peneliti membagikan LKS secara individu sehingga menyebabkan terjadinya pembelajaran secara individualis. Hilman (2014) dimana jenis penelitiannya *quasi eksperimen* menggunakan *pretest – posttest* dengan nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan *mind map* pada kelas eksperimen 78,30 sedangkan rata-rata siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional 57,46. Peneliti mempunyai kendala yaitu tidak dapat mengkombinasikan perpaduan antara model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan *mind map* sehingga tidak nampak bentuk keefektifan pembelajaran inkuiri terbimbing yang terintegrasi dengan *mind map*. Sarwi (2016) dimana jenis penelitiannya *quasi eksperimen* menggunakan *posttest-only control group design* dengan nilai rata-rata keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen 69,03 sedangkan rata-rata siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional 64,91. Peneliti mempunyai kendala yaitu peneliti tidak melakukan *pretest* awal kepada siswa, sehingga tidak dapat membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah belajar di kelas.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti mencoba melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Fisika Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor Di Kelas X Semester II SMA N 1 Namorambe”**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang di atas, masalah–masalah yang dapat diidentifikasi antara lain :

1. Dalam proses belajar mengajar, proses pembelajaran masih berpusat kepada guru (teacher centered).
2. Siswa jarang diajak berpikir menemukan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari sehingga fisika menjadi membosankan .
3. Kurangnya peran aktif siswa dalam proses pembelajaran.
4. saat mengikuti Proses Belajar Mengajar (PBM).
5. Hasil belajar siswa masih rendah dalam bidang fisika

### **1.3. Batasan Masalah**

Oleh karena banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil belajar fisika siswa dan untuk memberi ruang lingkup yang jelas dalam pembahasan, maka batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor di SMAN 1 Namorambe
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian adalah materi semester II yaitu suhu dan kalor
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester II di SMAN 1 Namorambe T.A. 2017/2018.
4. Hasil belajar yang diteliti pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan yang disertai pengamatan aktivitas.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi pokok suhu dan kalor dikelas X semester II SMA N.1 Namorambe T.A 2017/2018 ?
2. Bagaimanakah hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X semester II SMA N.1 Namorambe T.A 2017/2018 ?
3. Apakah ada perbedaan akibat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada materi suhu dan kalor dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dikelas X semester II SMAN 1 Namorambe T.A 2017/2018 ?
4. Bagaimanakah aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional dan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi suhu dan kalor dikelas X semester II SMAN 1 Namorambe 2017/2018?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Inkuiri Terbimbing* pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMAN 1 Namorambe.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model konvensional pada materi pokok suhu dan kalor di kelas X Semester II SMAN 1 Namorambe.
3. Untuk mengetahui pengaruh akibat penggunaan model *Inkuiri Terbimbing* pada materi pokok Suhu dan kalor di kelas X Semester II SMAN 1 Namorambe .

4. Untuk mengetahui aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional dan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi suhu dan kalor dikelas X semester II SMAN 1 Namorambe.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai pembelajaran awal bagi peneliti dalam penulisan karya ilmiah.
2. Menambah pengetahuan peneliti sebagai calon guru terhadap model pembelajaran Inquiry Terbimbing yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran demi meningkatkan mutu pendidikan.
3. Model pembelajaran alternatif bagi guru untuk memilih model pembelajaran fisika.

#### **1.7. Asumsi Dasar (Anggapan Dasar)**

Asumsi dasar dari peneliti ini adalah:

- a. Pemahaman siswa tentang materi suhu dan kalor sebelum kegiatan pembelajaran homogen.
- b. Dapat menemukan konsep sendiri secara terstruktur sehingga apa yang diperolehnya akan lebih mengenal, bermakna dan mengaplikasikan dalam permasalahan fisika.
- c. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inkuiri Terbimbing*.

### 1. 8. Defenisi Operasional

- a. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya termasuk buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain (Joyce dan Weil, 2009)
- b. Menurut Sanjaya (2007), strategi pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah strategi pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi siswa berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri