

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1.Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah suatu proses belajar-mengajar yang dilakukan dengan sengaja, sadar dan berencana yang membiasakan para warga masyarakat sedini mungkin untuk menggali, mengenal, memahami, menyadari, menguasai, menghayati serta mengamalkan nilai-nilai yang disepakati bersama sebagai terpuji, dikehendaki serta berguna bagi kehidupan dan perkembangan pribadi masyarakat, bangsa dan negara.

Namun pada kenyataannya, upaya yang dilakukan pemerintah melalui peningkatan anggaran pendidikan dengan harapan untuk meningkatkan kualitas pendidikan kurang menunjukkan hasil belajar siswa yang positif. Artinya secara umum hasil belajar siswa belum menunjukkan prestasi yang memuaskan terutama pada mata pelajaran fisika. Hal ini disebabkan karena pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami dan kurang menarik.

Berbicara tentang rendahnya mutu pendidikan di Indonesia berkaitan erat dengan bagaimana proses belajar mengajar yang dilakukan di sekolah. Guru cenderung menggunakan metode pembelajaran ceramah sehingga anak didik merasa bosan dan malas belajar. Proses belajar mengajar merupakan interaksi yang dilakukan antara guru dan siswa dalam situasi pendidikan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan

Hasil yang telah diperoleh dalam studi internasional TIMSS selanjutnya diperkuat oleh penelitian yang dilaksanakan oleh Efendi (2010) yang melibatkan 4.203 orang siswa di seluruh wilayah Indonesia terkait dengan kemampuan Fisika

dalam TIMSS. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa rata-rata capaian siswa Indonesia ditinjau dari aspek kognitif (knowing, applying, reasoning) masih rendah.

Dari hasil observasi di SMA N.1 Parbuluan dengan instrumen angket dan wawancara dapat diperoleh sejumlah data. Dari hasil angket yang disebarkan kepada 60 siswa kelas X diperoleh data bahwa 28 orang mengatakan fisika itu sulit dan kurang menarik, 22 orang mengatakan bahwa pelajaran fisika itu biasa saja, 4 orang mengatakan bahwa pelajaran fisika itu membosankan, dan 6 orang mengatakan fisika itu mudah dan menyenangkan. Alasan siswa mengatakan bahwa fisika itu sulit dan kurang menarik karena fisika tidak terlepas dari rumus-rumus yang harus dihafal. (Diperoleh dari hasil wawancara dengan siswa).

Melalui instrumen angket, diketahui bahwa terdapat perbedaan individu siswa dalam mengalami peristiwa belajar. Sekitar 15 orang siswa menginginkan belajar dengan praktek dan demonstrasi, 3 orang dengan mengerjakan soal-soal, dan 12 mengatakan bahwa belajar fisika itu sambil bermain. Fisika menempati posisi yang kedua setelah matematika sebagai pelajaran yang kurang digemari. Adapun nilai Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM) di sekolah tersebut untuk mata pelajaran Fisika adalah 65.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Parbuluan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang mereka temui dalam pembelajaran Fisika masih rendah. Proses pembelajaran Fisika yang monoton dan kurang menarik, kurangnya kreativitas guru dalam merancang dan menerapkan model pembelajaran yang relevan, kurangnya

penggunaan laboratorium Fisika, guru jarang menggunakan alat bantu yang dapat memperjelas gambaran siswa tentang materi yang dipelajari.

Rendahnya hasil belajar ini disebabkan adanya permasalahan dalam belajar. Siswa berpendapat bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit karena penuh dengan rumus serta hitungan matematis. Hal itu membuat siswa menjadi mudah merasa bosan dan malas mencatat. Hal itu menyulitkan mereka untuk memahami dan mengulang materi – materi pelajaran fisika yang telah disajikan oleh guru. Selain pelajaran yang sulit dan membosankan, penulis juga menemukan bahwa model dan media yang digunakan guru dalam pembelajaran masih kurang efektif dalam menjalankan proses pembelajaran.

Berdasarkan salah satu fungsi dan tujuan mata pelajaran fisika yaitu menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip Fisika, serta memiliki pengetahuan, ketrampilan dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2003). Tampak bahwa penyelenggaraan mata pelajaran Fisika di SMA dimaksudkan sebagai wahana atau sarana untuk melatih para siswa agar dapat menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip fisika, memiliki kecakapan ilmiah, memiliki ketrampilan proses sains dan ketrampilan berpikir kritis dan kreatif. Agar mata pelajaran fisika dapat benar – benar berperan seperti demikian, maka tidak dapat ditawar lagi bahwa pembelajaran Fisika harus dikonstruksikan sedemikian rupa, sehingga proses pendidikan dan pelatihan berbagai kompetensi tersebut dapat benar – benar terjadi dalam prosesnya

Dari fakta tersebut terlihat bahwa masalah utama yang dihadapi oleh siswa adalah hasil belajar yang masih rendah, ditunjukkan dengan masih sedikitnya siswa yang mencapai KKM yang ditargetkan oleh sekolah pada mata pelajaran Fisika. Patut diduga sumber masalahnya adalah proses hasil belajar siswa yang

hanya menghafal informasi, hal ini ditunjukkan dengan fakta bahwa pembelajaran di kelas kebanyakan menggunakan metode ceramah. Dalam menerima informasi, ada kemungkinan siswa lebih cenderung menghafal informasi yang didapat tanpa mencoba mengaitkan dengan konsep yang pernah dimiliki sebelumnya (Dahar,2011).

Dari permasalahan di atas maka dapat diupayakan pemecahannya dengan menggunakan model pembelajaran dan melakukan tindakan-tindakan yang dapat mengubah suasana pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga menghadapkannya pada pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran yang memperhatikan motivasi serta aktivitas penemuan pada siswa adalah model pembelajaran *Guided Inquiry*. *Guided Inquiry* adalah kegiatan penemuan dimana masalah dikemukakan guru kemudian siswa bekerja untuk menemukan jawaban terhadap masalah tersebut di bawah bimbingan gurusecara intensif (Amri : 2010). Sintaks atau tahapan *Guided Inquiry* yang meliputi merumuskan masalah, menyusun hipotesis, merancang percobaan, mengolah data, dan menarik kesimpulan.).

Model pembelajaran *Guided Inquiry* dipilih dengan alasan bahwasanya model pembelajaran *Guided Inquiry* memberikan arah yang lebih kepada siswa yang tidak siap untuk mengatasi masalah *inquiry* tanpa dukungan karena kurangnya pengalaman dan pengetahuan atau belum mencapai tingkat perkembangan kognitif yang diperlukan untuk berpikir abstrak (Gormally et al., 2011). Model pembelajaran *Guided Inquiry* memungkinkan siswa untuk memperoleh kedalaman pemahaman dan perspektif pribadi melalui berbagai sumber informasi (Kuhlthau, 2010).

Model pembelajaran *Guided Inquiry* akan efektif jika dipadu dengan peta konsep, sehingga tampak hubungan yang bermakna antara konsep – konsep dalam bentuk proposisi – proposisi setelah melakukan kegiatan penemuan (inkuiri). Setiap peta konsep memperlihatkan kaitan – kaitan konsep yang bermakna bagi orang yang menyusunnya. Peta konsep dapat membantu siswa mengorganisasikan konsep ke dalam struktur yang berarti sehingga bermanfaat untuk mengidentifikasi konsep yang sulit dimengerti, memudahkan siswa menyusun dan memahami isi pelajaran serta meningkatkan memori atau ingatan. Siswa akan sadar bagian yang sudah dipahami dan yang belum dipahami dalam proses belajar mengajar. Hal tersebut juga mendukung mengenai kebermaknaan dalam belajar.

Motivasi dapat menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi kuat akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar, ini berarti motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar siswa. Motivasi merupakan serangkaian usaha untuk menjadikan kondisi-kondisi tertentu, sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan dan mengelakkan perasaan tidak sukacita (sardiaman, 2004)

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu tentang model pembelajaran *Guided Inquiry* seperti yang dilakukan oleh Erlin Montu, dkk (2012) menyimpulkan bahwa dalam penelitiannya terdapat perbedaan prestasi belajar siswa dengan metode pembelajaran inkuiri terbimbing menggunakan hypermedia dan media riil, siswa yang menggunakan hypermedia memberikan rata-rata prestasi belajar ranah kognitif yang lebih baik daripada media riil. Selanjutnya hasil penelitian dilakukan oleh Gladys U, Jack (2013) menyimpulkan bahwa konsep

mapping dan inkuiri terbimbing akan menjadi metode yang cocok bagi pengajaran konsep kimia yang sulit di tingkat SMP, ini berdasarkan fakta bahwa konsep inkuiri terbimbing membuat guru kimia merencanakan, mempersiapkan mata pelajaran dengan tepat.

Deta dkk (2013) yang berjudul pengaruh metode inkuiri terbimbing dan proyek, kreativitas, serta keterampilan proses sains terhadap prestasi belajar siswa menyimpulkan adanya Penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ketrampilan proses sains dasar siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta. Penelitian juga dilakukan oleh Wiwin, dkk( 2013) dengan judul Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta menyimpulkan bahwa terdapat penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan proses sains dasar siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Surakarta

Adapun yang menjadi perbedaan dalam penelitian ini dibandingkan dengan penelitian terdahulu adalah penggunaan model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis peta konsep dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif tinggi fisika. Perbedaan lainnya dari peneliti terdahulu adalah tempat penelitian, sampel dalam penelitian, materi yang akan dibawakan dalam penelitian, dan waktu pelaksanaan penelitian.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis merasa termotivasi untuk mengadakan penelitian dengan judul “Efek Model Pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis Peta Konsep dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar kognitif fisika SMA.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi antara lain:

1. Siswa belum mampu menemukan masalah yang berkaitan dengan fisika dan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran Fisika.
2. Hasil belajar siswa masih rendah (belum mencapai nilai KKM)
3. Siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga yang menjawab pertanyaan guru cenderung didominasi oleh beberapa orang saja.
4. Penggunaan model dan media pembelajaran yang kurang bervariasi.

## 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka yang menjadi batasan masalahnya adalah:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis peta konsep dan model pembelajaran konvensional
2. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah Suhu dan Kalor
3. Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas X di SMA Negeri 1 Parbuluan
4. Penelitian tentang motivasi belajar
5. Hasil belajar yang diteliti pada aspek ranah kognitif.

## 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar kognitif fisika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis peta konsep dengan model pembelajaran konvensional?



2. Apakah ada perbedaan hasil belajar kognitif fisika antara siswa yang mempunyai motivasi di atas rata –rata dan yang mempunyai motivasi di bawah rata - rata?
3. Apakah ada interaksi antara model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis peta konsep dengan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar kognitif fisika siswa?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif fisika siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis peta konsep dengan model pembelajaran konvensional
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif fisika antara siswa yang mempunyai motivasi di atas rata - rata dan yang mempunyai motivasi di bawah rata - rata
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran *Guided Inquiry* berbasis peta konsep dengan motivasi dalam meningkatkan hasil belajar kognitif fisika siswa

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan juga sebagai sumbangan pikiran dan bahan acuan bagi guru dalam memahami model pembelajaran *Guided inquiry* berbasis peta konsep.



Secara praktis hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan informasi bagi proses pembelajaran fisika sebagai langkah strategis untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Selain itu, hasil penelitian juga berguna bagi guru fisika dalam penggunaan model pembelajaran yang lebih bervariasi dan bermakna di SMA

### **1.7. Defenisi Operasional**

1. Model pembelajaran *Guided Inquiry* (inkuiri terbimbing) merupakan salah satu model pengajaran yang dirancang untuk mengajarkan konsep – konsep dan hubungan antar konsep. Ketika menggunakan model pembelajaran ini, guru menyajikan contoh – contoh pada siswa, memandu mereka saat mereka berusaha menemukan pola – pola dalam contoh – contoh tersebut dan memberikan semacam penutup ketika siswa telah mampu mendeskripsikan gagasan yang diajarkan oleh guru ( David, A. Jacobsen : 2009).
2. Peta konsep adalah suatu alat yang digunakan untuk menyatakan hubungan yang bermakna antara konsep – konsep dalam bentuk proposisi – proposisi. Proposisi – proposisi merupakan dua atau lebih konsep – konsep yang dihubungkan oleh kata – kata dalam suatu unit yang semantic ( Dahar :2011).
3. Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan (Sardiman : 2003).

4. Hasil belajar adalah penguasaan produk fisika yang mengacu pada perubahan kemampuan bidang kognitif yang mencakup dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif ( mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta) yang dicapai siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran fisika yang ditempuh selama kurun waktu tertentu berdasarkan tujuan pembelajaran yang ditetapkan ( Anderson dan Krathwohl : 2001).

