

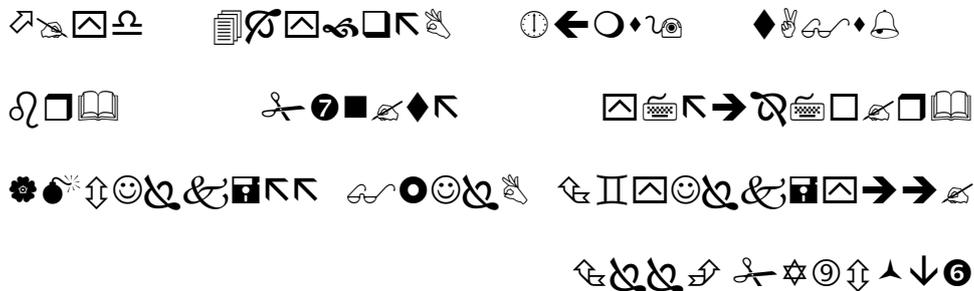
BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga dapat bersaing dengan bangsa lain. Pendidikan setiap orang akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang menyongsong kehidupan yang lebih baik di masa yang akan datang.¹ Tujuan pendidikan dan pengajaran adalah suatu proses yang sadar, maksudnya tidak lain bahwa kegiatan belajar mengajar itu selain peristiwa yang terikat, terarah pada tujuan dan dilaksanakan untuk mencapai tujuan.²

Dalam Al-Qur'an surah Al-kahf ayat 66 yan berbunyi:



Artinya: *Musa berkata kepada Khidhr: "Bolehkah Aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang Telah diajarkan kepadamu?"*

Ayat diatas menggambarkan bahwa seorang pendidik hendaknya menuntun anak didiknya. Dalam menerangkan seorang guru adalah sebagai falisitor, tutor, tentor, pendamping dan yang lainnya. Peran

¹ Sri Djiwandono, *Psikologi Pendidikan* Jakarta, PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002, h. 6

² Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2001, h. 55

tersebut dilakukan agar anak didiknya sesuai dengan yang diharapkan oleh bangsa negara dan agamanya.

Keberhasilan suatu pendidikan di sekolah salah satu kuncinya adalah keberhasilan guru dalam menyajikan materi pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswanya untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Pada setiap kurikulum yang berlaku guru diharapkan mengembangkan model pembelajarannya sesuai dengan kondisi lapangan, misalnya intake siswa dan kelengkapan media pembelajaran.

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari segala sesuatu yang diamati dengan indra.³ Penelitian tentang pembelajaran fisika menunjukkan banyak faktor yang membuat pembelajaran fisika menjadi menarik dan menghasilkan prestasi peserta didik yang tinggi, salah satu faktor terpenting untuk menghasilkan itu adalah keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik terlibat secara aktif dalam mengamati, mengoperasikan alat, atau berlatih menggunakan objek konkrit sebagai hasil pelajaran.⁴ Oleh karena itu pembelajaran IPA di SMP/MTs menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Keterampilan proses sains (KPS) merupakan keterampilan intelektual yang khas, yang digunakan semua ilmuwan. Keterampilan

³ K.Kamajaya, *Inspirasi Sains Fisika*, Jakarta: Ganeca Exact, 2007, h. 2

⁴ Supriyono Koes H, *Strategi Pembelajaran Fisika*, Malang: Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang, 2003, h.3

proses ini diperlukan untuk memperoleh, mengembangkan dan menerapkan konsep-konsep, prinsip hukum dan teori-teori sains.⁵ Pembelajaran sains sebaiknya dilakukan secara inkuiri ilmiah. Dengan demikian, guru memahami beberapa hal mengenai aspek inkuiri dan dapat dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pada dasarnya, ada dua aspek penting dalam inkuiri yang dapat dikembangkan di sekolah, yaitu aspek pemahaman terhadap penggunaan inkuiri oleh para ilmuwan dalam memperoleh sains dan aspek kemampuan untuk melakukan inkuiri ilmiah seperti yang dilakukan para ilmuwan. Dengan kata lain, peserta didik diajak untuk mengetahui inkuiri sains dan dapat mengaplikasikan pengetahuannya itu dalam melakukan inkuiri ilmiah.⁶ Standar sains melakukan inkuiri ilmiah pada SMP sebagai suatu hasil kegiatan sekolah seharusnya mengembangkan dua hal yaitu meliputi: a) kemampuan-kemampuan yang diperlukan untuk melakukan inkuiri ilmiah, b) pemahaman tentang inkuiri ilmiah.⁷

Metode inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan yang belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.⁸

⁵ Uus Toharudin, Dkk, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*, Bandung: Humaniora, 2011, h. 35-36

⁶ Uus Toharudin, Dkk, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*, h. 51

⁷ Sofan Amri dan Iif Khoitu Ahmadi, *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010, h. 97.

⁸ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif konsep, landasan dan implementasinya pada Kuikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta : Kencana, 2010, h.166

Pembelajaran inkuiri ini bertujuan untuk memberikan cara bagi siswa untuk membangun kecakapan-kecakapan intelektual (kecakapan berpikir) terkait dengan proses-proses berpikir reflektif. Jika berpikir menjadi tujuan utama dari pendidikan, maka harus ditemukan cara-cara untuk individu untuk membangun kemampuan itu. Inkuiri sebenarnya merupakan prosedur yang biasa dilakukan oleh ilmuwan dan orang dewasa yang memiliki motivasi tinggi dalam upaya memahami fenomena alam, memperjelas pemahaman, dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.⁹

Tekanan sebagai salah satu materi pokok pelajaran IPA yang diajarkan di tingkat SMP/MTs kelas VIII semester I. Materi ini memiliki sub bahasan tentang tekanan pada zat padat, cair dan zat gas. Tekanan pada zat padat membahas tentang hubungan gaya dan luas permukaan, tekanan pada zat cair membahas tentang sifat zat cair pada bejana berhubungan, hukum Archimedes dan hukum Pascal serta tekanan hidrostatik. Tekanan udara membahas tentang sifat tekanan udara berdasarkan pengaruh ketinggian dan suhu.¹⁰ Semua sub topik tekanan tersebut sering dijumpai dan dialami dalam kehidupan sehari-hari dan banyak dimanfaatkan untuk kemajuan teknologi saat ini. Kompetensi dasar dari materi tekanan yaitu menyelidiki tekanan pada benda padat, cair dan gas serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas tidak hanya

⁹ Mohammad Jauhar, *Implementasi Paikem dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011, h. 65

¹⁰ Tim Abdi Guru, *Sains Fisika untuk SMP Kelas VII*, Erlangga : Jakarta, 2004

sekedar transfer teori, tetapi juga menyajikan fisika pada kegiatan-kegiatan penyelidikan yang terkait konsep tekanan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode inkuiri.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru Fisika di MTsN 1 Model Palangka Raya, pembelajaran Fisika di MTs masih menggunakan metode ceramah. Pembelajaran hanya difokuskan pada aspek kognitif, sedangkan KPS siswa kurang diperhatikan. Berdasarkan hasil wawancara lebih lanjut dengan guru fisika diperoleh nilai rata-rata mata pelajaran fisika belum memuaskan yaitu sebesar 71, sedangkan standar yang ditetapkan oleh sekolah adalah 75. Nilai ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih dibawah KKM dan perlu ditingkatan. Untuk meningkatkan kualitas dari pendidikan maka perlunya meningkatkan hasil belajar dan KPS siswa yang masih belum maksimal.

Berdasarkan uraian diatas akan diangkat judul penelitian: “Pengaruh Metode Inkuiri Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tekanan di Kelas VIII Semester I di MTsN 1 Model Palangka Raya Tahun Ajaran 2014/2015.”

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana pengelolaan pembelajaran menggunakan metode inkuiri pada materi tekanan?

2. Bagaimana pembelajaran fisika menggunakan metode inkuiri terhadap KPS siswa pada materi tekanan?
3. Bagaimana pembelajaran fisika menggunakan metode inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi tekanan?
4. Apakah ada hubungan yang positif dan signifikan antara KPS dan hasil belajar fisika siswa menggunakan pembelajaran metode inkuiri pada materi tekanan?

C. Tujuan Penelitian

Dari latar belakang dan rumusan masalah yang dipaparkan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengelolaan pembelajaran menggunakan metode inkuiri pada materi tekanan di MTs.
2. Mengetahui pembelajaran metode inkuiri terhadap KPS.
3. Mengetahui pembelajaran metode inkuiri terhadap hasil belajar siswa.
4. Mengetahui hubungan KPS dan hasil belajar fisika siswa menggunakan pembelajaran metode inkuiri.

D. Batasan Penelitian

1. Penelitian ini menggunakan metode inkuiri.
2. Peneliti sebagai guru saat mengajar dalam penelitian.
3. Materi yang digunakan adalah materi tekanan di kelas VIII.
4. Sekolah yang digunakan sebagai objek penelitian adalah MTsN 1 Model Palangka Raya.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan bermanfaat sebagai berikut :

1. Memberikan masukan bagi guru fisika dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang relevan dengan materi yang di ajarkan.
2. Bagi siswa sebagai informasi dalam upaya melatih KPS dalam pembelajaran fisika.
3. Menjadi bahan referensi bagi penelitian yang sejenis.

F. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian ini yaitu

1. H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara KPS siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri pada materi tekanan.
 H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara KPS siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri pada materi tekanan.
2. H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri pada materi tekanan.
 H_a = Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri pada materi tekanan.

3 H_0 = Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara KPS dan hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran inkuiri pada materi tekanan

H_a = Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara KPS dan hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran inkuiri pada materi tekanan.

G. Definisi Konsep

Agar pembaca mudah memahami hasil penelitian ini maka mencantumkan definisi sebagai berikut:

1. KPS adalah keterampilan yang biasa digunakan ilmuwan (praktikan) dalam memecahkan masalah. KPS dalam penelitian ini adalah KPS dasar yang meliputi kemampuan mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, mengukur, memprediksi dan menyimpulkan.
2. KPS yang digunakan adalah KPS dasar yaitu keterampilan mengamati, keterampilan mengklasifikasi, keterampilan mengkomunikasikan, keterampilan mengukur, keterampilan memprediksi, dan keterampilan menyimpulkan.¹¹
3. Metode inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga

¹¹ Dimiyati dan Mujdiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta: Jakarta, h. 140

mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.¹²

4. Hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹³

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini di bagi menjadi beberapa bab berikut :

1. Bab I, pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, digambarkan secara global penyebab serta alasan-alasan yang memotivasi untuk melakukan penelitian ini. Setelah itu, didefinisikan dan dirumuskan secara sistematis mengenai masalah yang akan dikaji agar penelitian ini lebih terarah. Kemudian dilanjutkan dengan tujuan dan kegunaan penelitian serta definisi konsep untuk menghindari kerancuan dan mempermudah pembahasan.
2. Bab II, memaparkan deskripsi teoritik yang menerangkan tentang variabel yang diteliti yang akan menjadi landasan teori atau kajian teori dalam penelitian yang memuat dalil-dalil atau argumen-argumen variabel yang akan diteliti.
3. Bab III, metode penelitian yang berisikan pendekatan dan jenis penelitian serta wilayah atau tempat penelitian ini dilakukan. Selain itu pada bab ketiga ini juga dipaparkan mengenai tahap-tahap penelitian,

¹² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif konsep, landasan dan implementasinya pada Kuikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, h.166

¹³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Remaja Rosdakarya, h. 23

teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan teknik keabsahan data agar data yang diperoleh benar-benar dapat dipercaya..

4. Bab IV, membahas tentang hasil penelitian berupa analisis data dan pembahasan yang merupakan jawaban dari rumusan masalah. Serta kendala-kendala yang dihadapi selama penelitian ini berlangsung.
5. Bab V, pembahasan untuk menjawab rumusan masalah
6. Bab VI, penutup memuat kesimpulan terhadap permasalahan yang dikemukakan pada penelitian, kemudian diakhiri dengan saran-saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini kedepannya. Setelah bab kelima, skripsi ini dilengkapi dengan daftar pustaka yang menjadi rujukan dalam penelitiann ini.