

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang Masalah

Menurut observasi atau pengamatan langsung, terutama di sekolah Menengah Atas/MAN kebanyakan penyajian materi fisika didominasi dengan ceramah tanpa menggunakan peralatan fisika yang mudah di dapat dari lingkungan sekitar. Hal ini menjenuhkan bagi siswa. Akibatnya siswa menganggap pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit.

Fisika sebagai bahan pelajaran tersusun dari konsep, prinsip, hukum dan teori yang abstrak, dan untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep, prinsip, hukum dan teori diperlukan peralatan sederhana agar siswa termotivasi dan antusias untuk memahami konsep tersebut, sehingga konsep yang didapat itu benar-benar menjadi bermakna.

Tujuan pembelajaran fisika adalah agar siswa memahami konsep fisika dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Selain produk, fisika juga bertujuan agar siswa mampu menerapkan berbagai konsep fisika.

Untuk mencapai tujuan tersebut di atas maka perlu diupayakan agar dalam pembelajaran fisika sebaiknya dimulai (1) dari konkrit menuju yang abstrak, (2) dari yang mudah menuju yang sulit, (3) dari yang sederhana menuju yang rumit. Di samping itu, agar fisika dapat menjadi wahana pendidikan, guru perlu memiliki pendekatan, metode dan strategi pembelajaran yang mampu

menciptakan suasana belajar yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri pada anak, mengembangkan sikap serta perilaku kreatif dan inovatif pada anak.

Untuk mempermudah siswa dalam memahaminya diperlukan peralatan untuk kegiatan percobaan atau demonstrasi, karena dengan melakukan kegiatan percobaan atau demonstrasi berarti siswa aktif melakukan kegiatan pembelajaran.

Mengingat terbatasnya peralatan yang tersedia di MAN maka perlu pemanfaatan peralatan sederhana yang berasal dari lingkungan sekitar. Juga sebenarnya tidak semua alat pelajaran fisika harus disediakan oleh pemerintah. Banyak alat fisika yang dapat dibuat dengan menggunakan bahan yang tersedia di sekitar lingkungan kita. Dengan memanfaatkan peralatan sederhana yang berasal dari lingkungan, berarti pembelajaran fisika lebih didasarkan pada lingkungan dengan alasan bahwa siswa merupakan bagian dari lingkungan. Pendekatan pembelajaran yang berdasarkan pada lingkungan lebih sesuai dengan pengalaman siswa akibatnya menambah motivasi belajar siswa.

Pertimbangan lain digunakan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar adalah seperti yang dikemukakan Gagne (1985) bahwa "siswa dalam belajar berinteraksi dengan lingkungan".

Di samping itu penyebab digunakan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar, karena peralatan tersebut telah mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari sehingga perhatian siswa terpusat pada kegiatan pembelajaran dan bukan terpesona pada peralatan yang canggih. Siswa juga terbebas pada kekhawatiran

alatnya rusak. Penggunaan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar memberi kesempatan pada siswa untuk mengkaitkan konsep fisika langsung dengan alam sekitarnya.

Di samping itu juga yang paling melatar belakangi penggunaan peralatan sederhana ini karena nilai fisika sangat rendah sekali dibandingkan dengan nilai eksak lainnya. Hal ini mungkin disebabkan karena berbagai faktor, salah satunya bisa faktor guru yang kurang mengembangkan kreatifitas, karena menurut Makmun (1999) “di tangan gurulah terletak kemungkinan berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan”. Jadi siswa mau dikemanakan tergantung dari kemauan guru. Untuk itu ada baiknya kalau guru-guru eksakta khususnya guru fisika agar dalam proses belajar mengajar juga mengembangkan kreatifitas diri misalnya dengan membuat peralatan sederhana, agar siswa termotivasi dan mempunyai semangat untuk lebih memahami konsep dan keterkaitannya serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tercapai tujuan pendidikan yang diinginkan.

## **I.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka untuk memperjelas masalah yang diteliti, dilakukan perumusan sebagai berikut: “Apakah pembelajaran pokok bahasan fluida dengan menggunakan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar dapat meningkatkan hasil belajar siswa”.

Dari masalah yang ada kemudian dikembangkan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Adakah perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di MAN?
2. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar di MAN?
3. Bagaimana tanggapan guru terhadap penggunaan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar di MAN?

### **I.3. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui upaya penggunaan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar dapat meningkatkan hasil belajar siswa”.

Di samping itu tujuan yang ingin diharapkan adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di MAN.
2. Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar di MAN.
3. Untuk mengetahui tanggapan guru terhadap penggunaan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar di MAN.



#### I.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan bermanfaat untuk:

1. Guru fisika khususnya dalam pembelajaran dapat menambah keterampilan dan wawasan dalam menggunakan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar
2. Siswa menambah motivasi dan semangat dalam pembelajaran fisika pokok bahasan fluida.
3. Penyusun kurikulum bisa dijadikan patokan atau pedoman agar dalam menyusun kurikulum pokok bahasan fluida dianjurkan menggunakan peralatan sederhana.
4. Begitu juga pembelajaran konsep fisika lainnya sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan peralatan sederhana dari lingkungan sekitar.

#### I.5. Penjelasan Istilah

1. **Upaya** : usaha untuk mencapai sesuatu maksud, mencari jalan keluar
2. **Hasil belajar** : hasil yang dicapai siswa setelah mengalami proses belajar mengajar pokok bahasan fluida, seperti yang ditunjukkan oleh skor.
3. **Fluida** : zat yang dapat mengalir atau disebut zat alir.
4. **Peralatan sederhana** : peralatan yang dapat dibuat sendiri oleh guru atau siswa yang bersumber dari bahan-bahan yang murah dan mudah diperoleh di pasaran setempat.
5. **Lingkungan sekitar** : rumah dan sekolah yang merupakan tempat diperolehnya alat dan bahan untuk pembelajaran.