

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 2 Tahun 1989, Bab I Pasal 1 menyebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang.¹ Sehingga pendidikan berfungsi menyiapkan peserta didik agar mampu bersaing untuk bertahan di dunia yang selalu berkembang.

Dalam perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang marak tiap tahunnya, maka diperlukan adanya pendidikan yang lebih ekstra agar generasi muda juga mampu mengikuti perkembangannya. Dalam tingkat sederhana, dimana peserta didik mampu mempelajarinya sendiri dengan bantuan internet seperti pencarian informasi sederhana yang sedang *update*, sepertinya guru tidak perlu bersusah payah untuk mengajarnya, namun perlu mendidik agar peserta didik mendapatkan arahan dan materi yang tepat. Sedangkan dalam kajian ilmuwan seperti ilmu eksak, maka perlu adanya pemahaman yang mendasar mengenai materi tersebut agar lancar dalam tiap tahapannya.

Dunia pendidikan tidak terlepas dari adanya kegiatan belajar mengajar. Belajar adalah suatu proses yang berlangsung di dalam diri seseorang yang mengubah tingkah laku dan pola berpikirnya. Mengajar adalah usaha untuk menciptakan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar secara optimal. Sistem lingkungan terdiri atas beberapa komponen, termasuk guru yang saling berinteraksi dengan peserta didik dalam menciptakan proses belajar yang terarah pada tujuan tertentu.²

¹ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 2.

² W. Gulo, *Strategi Belajar-Mengajar*, (Jakarta: PT. Grasindo, 2008), Cet. 4, hlm. 8.

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif disini diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah direncanakan secara sistematis sebelum pengajaran dilakukan.³

Kegiatan belajar mengajar merupakan suatu kondisi yang sengaja diciptakan, dimana guru berusaha menciptakan suasana pembelajaran dan mengajar sedangkan para peserta didik yang belajar. Untuk menciptakan interaksi yang baik antara guru dan peserta didik, maka diperlukan adanya komponen pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Hal ini dimaksudkan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, proses pembelajaran tidak hanya bergantung pada RPP dan komponen lainnya tetapi juga dipengaruhi oleh kenyamanan kegiatan belajar mengajar di kelas pada saat itu. Suasana kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan akan menciptakan pembelajaran yang optimal. Hal ini disebabkan karena peserta didik merasa tidak dipaksa untuk berpikir berat sehingga mereka dapat menikmati pembelajarannya meskipun dengan materi yang rumit.

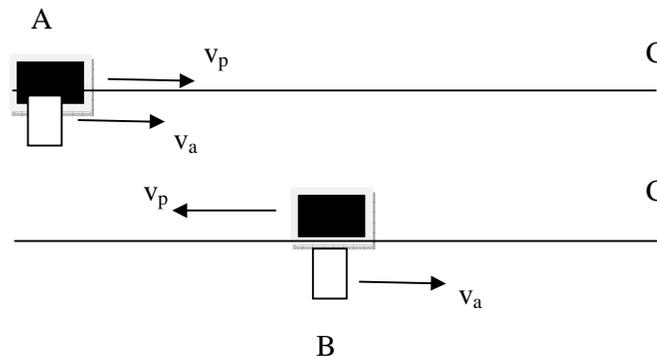
Berbicara mengenai materi yang rumit, para peserta didik sering menganggap momok pada mata pelajaran yang berbau eksak, salah satunya fisika. Bagi kebanyakan peserta didik, pembelajaran fisika selalu dihubungkan dengan rumus-rumus yang menjenuhkan. Selain itu, terkadang guru juga mengemas pembelajaran dengan cara yang kurang menarik minat para peserta didik. Hal ini mengakibatkan kurangnya pemahaman materi dan terciptanya suasana pembelajaran yang membosankan. Akibatnya tidak ada perhatian bagi para peserta didik untuk mengikuti pembelajaran yang berlangsung, biasanya dengan tidur di kelas, berbicara dengan teman sebangku, atau justru sibuk sendiri dengan *handphonenya*.

Fisika merupakan mata pelajaran yang tidak hanya membahas teori mengenai alam saja tetapi juga secara matematis, dimana dengan menerapkan konsep-konsep yang didapat akan diracik sedemikian rupa sehingga akan

³ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), Cet. 3, hlm. 1.

tercipta rumus matematisnya, misalnya pada materi gerak parabola. Sebelum membahas itu, peserta didik diajari terlebih dahulu mengenai konsep GLB dan GLBB karena materi itulah yang sangat *important*, dimana gerak parabola merupakan perpaduan dari GLB dan GLBB.

Dengan mengetahui konsep teorinya maka akan lebih mudah dalam membahas matematisnya sehingga dalam pembelajaran ini kita menggunakan logika dan pemahaman, bukan hafalan yang selama ini dilakukan oleh para peserta didik. Hal inilah yang diajarkan pada pembelajaran fisika Gasing (Gampang-Asyik-Menyenangkan). Dengan penggunaan pembelajaran fisika Gasing, maka diharapkan peserta didik akan lebih mudah dalam memahami dan mengaplikasikan konsep fisika sehingga perhitungan secara matematispun dapat diselesaikan. Salah satu penerapan fisika Gasing dapat diaplikasikan pada materi mekanika, misalnya pada sebuah perahu yang berlayar di sungai dimana dalam perjalanannya, perahu melewati sebuah botol di titik A. Satu jam kemudian perahu berbalik arah dan berpapasan dengan botol tadi pada jarak 6 km dari titik A. Dengan kecepatan perahu yang konstan, maka berapakah kecepatan arus sungai?



Gambar. 1.1 Pergerakan perahu dan botol

Pada gambar 1.1, dianggap saja bahwa perahu berbalik di titik C (dengan mengabaikan perubahan kecepatan selama berbelok) dan bertemu kembali dengan botol di titik B. Waktu yang diperlukan perahu dari A ke C adalah 1 jam. Dengan cara cerdas maka dapat diperoleh waktu dari C ke B 1 jam pula, hal ini disebabkan karena pada saat perahu berlayar menuju A ke C,

selain bergerak dengan bantuan mesin, perahu juga dibantu dengan kecepatan arus karena searah dengan arus. Namun pada saat perahu berlayar dari C ke B perahu bergerak berlawanan dengan arah arus sehingga kecepatannya sedikit berkurang. Oleh sebab itu waktu A-C-B adalah 2 jam. Waktu ini sama dengan waktu yang diperlukan botol dari A ke B. Jadi kecepatan arus (kecepatan botol) adalah $6 \text{ km}/2 \text{ jam} = 3 \text{ km/jam}$.⁴

Dengan penggunaan pembelajaran fisika Gasing, maka diharapkan peserta didik akan lebih mudah dalam memahami dan mengaplikasikan konsep fisika sehingga perhitungan secara matematis pun dapat diselesaikan. Fisika Gasing sering disebut-sebut pada pembelajaran yang dibawakan oleh Prof. Yohanes Surya, Ph. D., seorang fisikawan asal Indonesia yang mendidik tunas bangsa sehingga mampu meraih medali emas pada tiap kesempatan olimpiade.

Tentunya ajang ini menjadi peristiwa yang prestisius bagi para insan pendidikan di negeri kita, sehingga kualitas pendidikan di tiap-tiap sekolah ditingkatkan agar peserta didiknya menjadi delegasi sekolah untuk berkesempatan mengikuti olimpiade, terlebih di tingkat internasional.

Di zaman persaingan pendidikan ini membuat sekolah-sekolah berpikir maju untuk membangun mutu pendidikan, baik di segi SDM maupun sarana dan prasarana. Dari dampak tersebut sehingga muncul sekolah RSBI, (Rintisan Sekolah Berstandar Internasional) dan SBI (Sekolah Berstandar Internasional), dimana pada SBI memfasilitasi kelas olimpiade bagi para peserta didiknya yang mempunyai kemampuan lebih tinggi dibanding yang lain. Begitupun juga dengan RSBI, yang terdapat kelas unggulan di dalamnya.

Berbicara mengenai kelas unggulan, di SMAN 2 Kudus, sebuah sekolah negeri menengah atas, mendapatkan kesempatan yang sangat luar biasa sehingga dapat bekerjasama dengan *Surya Institute*. Dari hasil kerjasama tersebut, terbentuklah kelas baru yang disebut dengan kelas unggulan.

Di kelas unggulan tersebut, materi yang diajarkan berupa MIPA (Matematika dan IPA) dengan sedikit tambahan mata pelajaran sosial dan

⁴ Yohanes Surya, *Soal-Jawab Mekanika 1*, (Tangerang: PT Kandel, 2009), hlm. 1.

mata pelajaran yang lain seperti PKn, agama, dan olahraga. Semua mata pelajaran MIPA tersebut yang biasanya diterangkan selama tiga tahun itu diminimalkan menjadi dua tahun saja. Tentunya hal ini membutuhkan waktu, tenaga dan pikiran yang ekstra agar tujuan pembelajaran yang diinginkan dapat tercapai.

Sama halnya dengan kelas unggulan yang telah terbentuk di DKI Jakarta, kelas unggulan ini juga diharapkan mampu menghasilkan peserta didik yang handal di bidang MIPA. Salah satu peserta didik di kelas unggulan DKI Jakarta yang bernama Rio berkomentar mengenai teori fisika Gasing yang dijadikan landasan pada kelas unggulan bahwa menurutnya teori ini sangat menyenangkan, tidak membuat pusing, dan lebih mudah dalam mengerjakan soal-soal fisika tanpa perlu menghafal rumus.

Hal itulah yang menjadi alasan utama mengapa peneliti ingin sekali mengetahui bagaimana pembelajaran di sana sehingga membuat peserta didiknya menjadi tidak takut lagi terhadap fisika. Dengan adanya kelas unggulan tersebut yang mana juga merupakan binaan dari *Surya Institute*, di SMAN 2 Kudus, maka diharapkan akan lebih mudah bagi peneliti untuk mengetahui pembelajaran yang diajarkan oleh Prof. Yohanes Surya, Ph. D.

Pada penelitian ini pembahasan dibatasi dalam pembelajaran fisika, dimana kita mengetahui bahwa mata pelajaran tersebut dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit oleh sebagian besar peserta didik. Materinya yang lebih mengedepankan unsur matematis dirasa tidak gampang dalam memahaminya, padahal seharusnya fisika akan lebih mudah dicerna bila diterangkan dari unsur fisisnya. Dalam mengajarkan fisika, selain mampu menguasai materinya, guru juga harus mampu menguasai kelas dan memahami apa yang diinginkan para peserta didiknya dengan menggunakan pendekatan, metode, dan model yang tepat sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan.

Berpangkal dari fenomena tersebut, peneliti ingin menganalisis pembelajaran fisika di kelas unggulan, sehingga dapat diketahui bagaimana strategi yang digunakan agar pembelajaran fisika dapat terlaksana dengan

efektif dan menyenangkan. Oleh sebab itu pada penelitian kali ini, peneliti melakukan penelitian dengan judul “ANALISIS PEMBELAJARAN FISIKA PADA KELAS UNGGULAN DI SMAN 2 KUDUS TAHUN AJARAN 2011/2012”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah bagaimana pembelajaran fisika pada kelas unggulan di SMAN 2 Kudus?

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui proses pembelajaran fisika serta keadaan guru dan peserta didik pada kelas unggulan di SMAN 2 Kudus.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan kegunaan antara lain:

1. Dapat bermanfaat bagi peneliti untuk mengetahui cara yang tepat dalam mengajar fisika.
2. Konsep-konsep yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan masukan dalam mengelola kelas, khususnya dalam pembelajaran fisika.
3. Hasil-hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber bahan yang penting bagi para peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis atau melanjutkan penelitian tersebut secara lebih luas, intensif dan mendalam.