

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fisika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Pembelajaran fisika memenuhi pengetahuan dasar yang dimiliki semua manusia yaitu membaca, menulis, dan berhitung, siswa diharuskan memiliki kemampuan membaca menulis dan berhitung. Tiga hal itu harus dimiliki siswa karena terkait dengan karakteristik ilmu fisika yang membutuhkan penguasaan konsep, bersifat kontekstual, berkembang mengikuti zaman, serta menuntut kemampuan untuk menyelesaikan masalah. Hal yang terjadi jika siswa hanya mempunyai kemampuan membaca dan menulis dalam pembelajaran fisika tanpa disertai kecakapan berhitung maka siswa tidak akan bisa mengerjakan soal fisika yang kebanyakan adalah soal hitungan (Purwanti dkk, 2015. 57-62).

Belajar fisika yang mengharuskan setiap siswa memiliki kemampuan memahami rumus, berhitung. Kegiatan tersebut tidak hanya memerlukan kegiatan berfikir biasa, tetapi dibutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Tapi kenyataannya banyak siswa yang mempunyai kemampuan berfikir masih sangat rendah. Proses pembelajaran saat ini berlangsung sebatas pada upaya memberikan pengetahuan deklaratif dalam menggunakan rumus-rumus menyelesaikan soal seperti yang telah dicontohkan sebelumnya. Akibatnya kemampuan siswa dalam pembelajaran fisika hanya terbatas sampai pada kemampuan menghafalkan

sekumpulan fakta yang disajikan guru dan tidak mengarah ke pemahaman konsep. Seringkali terjadi kesulitan siswa bila bentuk soal diubah meski masih dalam konsep yang sama yang mengindikasikan siswa tidak memahami makna soal yang sebenarnya. Padahal fisika merupakan ilmu yang lebih banyak memerlukan pemahaman (Purwanti dkk, 2015. 57-62).

Siswa belum terbimbing untuk belajar secara kelompok, siswa juga lebih sering menghafal rumus matematis fisika bukan memahami konsepnya sehingga mereka tidak bisa memecahkan masalah dalam soal-soal fisika tersebut. Siswa juga kurang terlatih dalam mengembangkan dan menyampaikan ide-idenya ketika berhadapan dengan permasalahan. Faktor inilah yang akhirnya membuat hasil belajar siswa rendah sehingga hasil nilai rata-rata ulangan harian fisika masih jauh dari yang diharapkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan adanya model pembelajaran *Problem Solving*. Model pembelajaran *Problem Solving* memiliki karakteristik sebagai suatu model pembelajaran yang berpusat kepada siswa (Tampubolon dkk, 2013:3).

Model pembelajaran *Problem Solving* telah memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada para siswa secara berkelompok/bekerjasama untuk mengembangkan dan mengintegrasikan suatu permasalahan fisika. Keterampilan berkomunikasi baik melalui lisan maupun tulisan siswa dapat mempresentasikan apa yang telah dipelajari. Keterampilan komunikasi ilmiah dirancang untuk meningkatkan kemampuan membaca dan menulis ilmiah dan keterampilan belajar sains. Melalui pembelajaran *Problem Solving*, siswa mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan

pengetahuan awal yang dimiliki, mengintegrasikan pengetahuan yang baru ke dalam skema yang telah ada dalam pemikiran siswa sendiri. Lembar Diskusi Siswa (LDS) dilengkapi dengan soal-soal pemahaman konsep mengajak siswa untuk menganalisis dan memahami konsep dengan benar, soal seperti ini dapat mengurangi kebiasaan siswa menghafal rumus-rumus fisika (Kulsum dkk, 2014:2).

Guru dapat mengembangkan kemampuan berfikir kreatif siswa tersebut dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Dengan adanya model tersebut di sekolah diharapkan setiap siswa mampu menyerap konsep-konsep fisika dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menghasilkan manusia yang mempunyai kemampuan dan potensi yang dapat memberikan kontribusi terhadap kemajuan bangsa dan negara. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru dituntut untuk mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif, yaitu suasana belajar yang efektif, menyenangkan, memberi rasa nyaman, memberi ruang pada siswa untuk berfikir aktif, dan inovatif. Sehingga mampu melahirkan kreativitas siswa dan mampu mendorong siswa untuk dapat mengingat materi pelajaran yang telah disampaikan.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan kurangnya minat siswa dalam pembelajaran fisika karena siswa menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menarik khususnya jika dihadapkan dengan rumus-rumus dan perhitungan. Penggunaan model pembelajaran dalam pembelajaran fisika juga masih bersifat *teacher centered* sehingga mengakibatkan kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran (Sidabutar, dkk 2019: 34-41).

Berdasarkan dari masalah di atas yang menarik perhatian penulis untuk melakukan penelitian dengan judul “ pengaruh respon siswa terhadap model pembelajaran *problem solving* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 10 Kota Ternate pada konsep momentum dan impuls”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa kurang memahami konsep fisika
2. Rendahnya respon siswa dalam menyelesaikan soal fisika
3. Siswa merasa mata pelajaran fisika merupakan mata pelajaran yang paling sulit
4. Rendah hasil belajar siswa
5. Model yang digunakan kurang bervariasi

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, peneliti membatasi permasalahan pada model pembelajaran *problem solving*. Adapun pembatasan masalah pada penelitian ini terkait pada:

1. Penelitian ini membatasi hanya pada siswa kelas kelas X SMA Negeri 10 Kota Ternate.
2. Penelitian ini dibatasi pada hasil belajar siswa pada ranah kognitif C1- C4 dengan materi momentum dan impuls dan dilaksanakan di SMA Negeri 10 Kota Ternate.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat pengaruh respon siswa terhadap peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* ?
2. Berapa besar pengaruh respon siswa terhadap peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* ?

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving*.
2. Untuk mengetahui besar pengaruh respon siswa terhadap peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving*.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan berguna untuk berbagai pihak, baik secara teoritis maupun secara praktis, diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Berdasarkan penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dalam usaha meningkatkan hasil belajar fisika dan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada materi momentum dan impuls di kelas X SMA Negeri 10 Kota Ternate.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Pembelajaran dengan model ini dapat memberikan hasil belajar siswa lebih optimal dan dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah fisika pada materi getaran dan gelombang. Selain itu proses pembelajaran akan lebih bervariasi dan tidak membosankan, siswa akan lebih aktif terlibat dalam proses belajar mengajar.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran serta informasi mengenai hasil belajar dan juga dapat memberikan masukan bagi guru, yaitu untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi pembelajaran yang bervariasi dan dapat memperbaiki sistem pembelajaran, sehingga dapat memberikan pengajaran yang lebih baik kepada siswa serta dapat mengembangkan model pembelajaran *Problem Solving* ini pada konsep yang lain.

c. Bagi peneliti

Hasil penelitian akan menambah wawasan dan pengetahuan serta memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan model *Problem Solving* dalam proses pembelajaran.

d. Bagi sekolah

Dapat memperluas pengetahuan tentang strategi pembelajaran dan dapat menambah keterampilan dalam mengadakan variasi mengajar sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

