

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mendasari perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam, fisika juga memberikan pelajaran yang baik kepada manusia untuk hidup selaras berdasarkan hukum alam. Pada tingkat SMA/ MA fisika di pandang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri dengan beberapa pertimbangan, misalnya untuk memberikan bekal ilmu kepada peserta didik untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Pemecahan masalah bagi siswa bermanfaat untuk melatih berpikir secara divergen sebagai upaya untuk mencetuskan sebanyak mungkin gagasan terhadap suatu masalah, apalagi sebagian besar siswa menganggap bahwa mata pelajaran fisika merupakan pelajaran yang sulit dimengerti dikarenakan oleh rumus-rumus yang banyak dan juga diperlukan gambar-gambar yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa dari hasil tes ulangan harian untuk bahasan materi gerak lurus dan gerak melingkar di SMA N 1 Adiluwih didapatkan hasil bahwa mata pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dimengerti, memiliki rumus cukup beragam dan rumit.

Hasil studi pendahuluan melalui wawancara terhadap guru fisika diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa memandang fisika merupakan pelajaran yang sulit dimengerti dan kurang diminati. Siswa menganggap fisika adalah pelajaran yang memiliki rumus cukup beragam dan rumit, selain itu siswa kurang memiliki rasa keingintahuan dan sikap kritis dalam mempelajari fisika. Hal ini mengakibatkan siswa pasif dalam belajar fisika, sehingga hasil belajar siswa rendah, oleh karena itu dalam belajar fisika siswa membutuhkan bantuan pembelajar.

Scaffolding sebagai salah satu strategi pembelajaran untuk membantu belajar siswa dalam ranah kognitif. Bantuan semacam ini sesuai dengan karakteristik pelajaran Fisika yang memiliki tingkat kesulitan tinggi bagi siswa pada umumnya. *Scaffolding* didasarkan oleh dua implikasi utama dalam pendidikan. Pertama, adalah perlunya tatanan kelas dan bentuk pembelajaran kooperatif antar siswa, sehingga siswa dapat berinteraksi di sekitar tugas-tugas yang sulit dan saling memunculkan strategi-strategi pemecahan masalah. Kedua, dalam pengajaran menekankan *scaffolding*, dengan semakin lama siswa semakin bertanggung jawab terhadap pembelajaran sendiri. Ringkasnya, siswa perlu belajar dan bekerja secara berkelompok sehingga siswa dapat saling berinteraksi dan diperlukan bantuan guru terhadap siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dengan adanya kerjasama antar anggota kelompok dapat menimbulkan perasaan nyaman dan terbantu dalam pembelajaran. Keadaan semacam ini tentu saja berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terhadap pelajaran fisika. Untuk itu, strategi *scaffolding* perlu diterapkan pada pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah melakukan observasi di SMA Negeri 1 Adiluwih melalui wawancara dan pengamatan langsung, diketahui bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah karena *scaffolding* yang rendah juga, Untuk itu dilakukan penelitian untuk melihat hasil belajar yang baik dipengaruhi oleh *scaffolding* yang baik pula. Berdasarkan uraian di atas, maka telah dilakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh *Scaffolding* dalam Pemecahan Masalah Fisika berbasis Multirepresentasi terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Negeri 1 Adiluwih”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh *scaffolding* dalam pemecahan masalah fisika berbasis multirepresentasi terhadap hasil belajar fisika siswa SMA Negeri 1 Adiluwih?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *scaffolding* dalam pemecahan masalah fisika berbasis multirepresentasi terhadap hasil belajar fisika siswa SMA Negeri 1 Adiluwih.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran dengan menerapkan *scaffolding* dalam pemecahan masalah fisika berbasis multirepresentasi dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi

pembelajaran fisika yang dikombinasikan dengan berbagai model atau metode pembelajaran lainnya guna mencapai hasil belajar yang optimal.

2. *Scaffolding* (bantuan belajar) dapat digunakan pada pembelajaran untuk membantu siswa lebih mudah memahami konsep fisika.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari berbagai macam perbedaan penafsiran tentang penelitian ini maka diberikan batasan sebagai berikut :

1. *Scaffolding* adalah bantuan (parameter, aturan atau saran) pembelajar yang di berikan kepada peserta didik dalam situasi belajar.
2. Masalah adalah ketidaksesuaian yang signifikan dan tidak diinginkan antara standar kebersamaan dan kondisi nyata, masalah dalam penelitian ini berkaitan dengan masalah fisika.
3. Pemecahan masalah digunakan untuk membelajarkan siswa dalam menerapkan pengetahuan sains dan kemampuan yang mereka peroleh saat pembelajaran.
4. Multirepresentasi berarti merepresentasi ulang konsep yang sama dengan format yang berbeda diantaranya secara verbal, gambar, atau grafik.
5. Belajar merupakan proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.
6. Hasil Belajar adalah hasil yang dicapai dalam suatu usaha, dalam hal ini usaha belajar adalah ranah kognitif siswa yang dilihat pada setiap mengikuti tes.