

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat memberikan pengaruh yang besar terhadap keberlangsungan hidup manusia termasuk dalam dunia pendidikan. Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memberikan dampak nyata terhadap perkembangan yang terjadi saat ini. Kemajuan yang terjadi merupakan implementasi dari bukti nyata keberadaan fisika dalam kehidupan.

Prihatiningtyas *et al.*, dalam (Hartono, 2018) menyatakan pelajaran fisika selain belajar tentang hasil atau produk yang diperoleh juga menekankan bagaimana cara memperolehnya, sehingga dalam belajar fisika peserta didik dituntut untuk mempelajari kejadian-kejadian ilmiah, baik dari proses maupun sikap yang dilakukan untuk menghasilkan teori, konsep, dan juga produk sehingga fisika sangat erat dan tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia.

Pembelajaran fisika di SMA berfokus pada membekali siswa dalam memiliki kemampuan menguasai konsep dan prinsip-prinsip fisika, mengembangkan pengetahuan serta keterampilan dan juga sikap percaya diri. Beberapa upaya telah dilakukan salah satunya melakukan perubahan dalam proses pembelajaran di sekolah. Penerapan Kurikulum 2013 merupakan salah satu upaya pemerintah untuk lebih meningkatkan kualitas lulusan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Perubahan kurikulum 2013 diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang produktif, kreatif, dan inovatif, melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Siswa diharapkan telah menguasai keterampilan 4C sebelum memasuki abad 21. Kompetensi tersebut antara lain sebagai berikut; *Communication, Collaboration, Critical Thinking and problem solving, and Creative and Innovative*. (Arnyana, 2021). Untuk menguasai

keterampilan yang dimaksud harus dibangun dengan pengajaran yang sesuai dan terencana.

Menurut Sudjana dalam (Kurniati, 2022) hasil belajar sebagai gambaran kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran, dalam arti tercapainya standar kompetensi sangat bergantung dengan kemampuan guru dalam mengolah pembelajaran untuk menciptakan situasi yang membuat siswa memahami materi, konsep serta diharapkan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan. Rendahnya hasil belajar dapat diartikan kurang efektifnya proses pembelajaran yang dilakukan.

Berbagai penelitian tentang model PBL yang telah dilakukan menjelaskan rendahnya hasil belajar fisika dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu banyaknya rumus yang harus dihafal, penyampaian materi yang kurang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, pembelajaran belum berpusat pada siswa, kurangnya sarana pendukung dalam memahami pembelajaran serta faktor-faktor lainnya (Kurniati, 2018). Masalah yang digambarkan pada penelitian tersebut sejalan dengan yang penulis temui dilapangan saat melakukan studi pendahuluan.

Dari hasil observasi yang penulis lakukan di SMA Negeri 11 Medan, saat ini pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional dengan guru sebagai pusat pembelajaran. Kendala lain yang dialami siswa yaitu dalam memahami konsep dan juga melakukan perhitungan matematis. Selain itu sebagian siswa beranggapan bahwa fisika merupakan pembelajaran yang sangat membosankan. Permasalahan yang dialami peserta didik diatas sangat berdampak terhadap pemahaman serta rendahnya hasil belajar yang diperoleh. Oleh karena itu penulis menggambarkan adanya permasalahan serta perlunya melakukan perubahan pada proses pembelajaran sehingga berlangsung efektif, menarik, serta dapat mengembangkan kreatifitas peserta didik.

Sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan, untuk membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran yaitu menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Model PBL mengarahkan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa baik dalam

memahami konsep, mentrasfer ilmu, memecahkan masalah bahkan mengaplikasikan dalam kehidupan nyata. Selain itu dalam penerapannya model PBL membantu siswa untuk dapat berkomunikasi secara ilmiah baik dengan guru maupun sesama siswa (Kalsum, 2022). Dalam menerapkan model pembelajaran saat ini sangat sering dikaitkan dengan penggunaan media pembelajaran. Media belajar dapat memberikan pengalaman baru saat belajar khususnya meningkatkan ketertarikan siswa melalui proses yang lebih kreatif dan inovatif sehingga mendapatkan kesan pengalaman belajar baru yang menyenangkan dan tidak monoton.

Menurut Salsabila *et al.*, dalam (Tamzil, 2021) bahwa *quizizz* merupakan aplikasi belajar berupa permainan yang bersifat fleksibel, dimana selain pemanfaatannya dalam penyampaian materi pada proses pembelajaran, *quizizz* juga bisa menjadi salah satu program sebagai media evaluasi yang kreatif, menarik serta menyenangkan. Dengan kemajuan teknologi sekarang ini, kemudahan dalam mengakses internet dan juga sarana dan prasarana yang mendukung, aplikasi *quizizz* dapat dimanfaatkan dalam membantu proses pembelajaran dengan optimal. Kemajuan teknologi yang merupakan pondasi utama dalam mengembangkan media pembelajaran memudahkan *quizizz* hadir di tengah proses pembelajaran. Pemanfaatan aplikasi belajar *quizizz* merupakan salah satu upaya mengakomodir permasalahan berupa kurangnya penerapan media pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Dewi, 2019) dan (Yuliana & Winato, 2022), tentang pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar disimpulkan adanya peningkatan hasil belajar yang diperoleh peserta didik yang menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dibandingkan dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Oleh sebab itu model pembelajaran *problem based learning* perlu diuji efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, peneliti menganggap bahwa penting dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas tentang pengaruh

model pembelajaran *problem based learning* pada materi usaha dan energi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul **Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X di SMA Negeri 11 Medan.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan guru.
2. Kurangnya kesesuaian antara model pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik.
3. Pembelajaran yang terkesan monoton menyebabkan kurangnya ketertarikan siswa dalam pembelajaran.
4. Kurangnya pemanfaatan media dalam proses pembelajaran. Guru masih berpatokan terhadap buku cetak dalam menyampaikan materi pembelajaran.

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah dilaksanakan di kelas X MIPA SMA Negeri 11 Medan pada semester genap dengan berfokus pada bagaimana pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi usaha dan energi. Hasil belajar diukur menggunakan instrumen tes hasil belajar yang telah disusun.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari semakin luasnya permasalahan, maka peneliti perlu melakukan pembatasan masalah. Peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini berfokus tentang pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa.

2. Penelitian tentang pengaruh model *problem based learning (PBL)* terhadap hasil belajar ini dilakukan di SMA Negeri 11 Medan.
3. Penelitian tentang pengaruh model *problem based learning (PBL)* terhadap hasil belajar ini pada materi usaha dan energi.
4. Penelitian ini berfokus mengukur ranah kognitif siswa.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar peserta didik dengan model *Problem Based Learning*?
2. Bagaimana hasil belajar peserta didik dengan model konvensional?
3. Apakah terdapat pengaruh dari penggunaan model *problem based learning (PBL)* terhadap hasil belajar peserta didik?

1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan model *problem based learning (PBL)*.
2. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan model konvensional.
3. Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning (PBL)* terhadap hasil belajar peserta didik.

1.7 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat untuk Siswa

Dengan adanya penelitian ini, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri, berinovasi serta membangun komunikasi secara ilmiah dengan guru maupun sesama siswa.

2. Manfaat untuk Guru

Membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran serta meningkatkan kinerja guru dalam menjadikan siswa yang lebih aktif, kreatif dan memiliki inovasi yang baru dalam pembelajaran.

3. Manfaat bagi Peneliti

Menambah wawasan serta pengetahuan penulisan dalam penerapan model pembelajaran PBL, serta dalam mengenali permasalahan yang diteliti dan mengetahui solusi dari permasalahan awal yang ditemui sebelum melakukan penelitian.

