

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah fondasi penting bagi kemajuan sebuah negara. Dengan adanya pendidikan diharapkan para generasi penerus bisa memberikan kontribusi yang baik bagi kemajuan bangsanya. Seperti yang dinyatakan (Wibowo, 2024), pendidikan diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi kemajuan bangsa melalui kontribusi generasi penerus, terutama di era saat ini, di mana pendidikan menjadi faktor penting yang berhubungan langsung dengan masa depan setiap individu. Pernyataan ini sejalan dengan *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional*, Pasal 1 Ayat (1) menyebutkan bahwa “pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar yang memungkinkan siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan bagi masyarakat, bangsa, dan negara“(Abdullah, 2022).

Dalam konteks pendidikan sains, fisika sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) memiliki peranan penting dalam memahami fenomena alam dan teknologi yang berkembang di sekitar manusia (Busyairi et al., 2021). (Zahara et al., 2025) menyatakan bahwa fisika berperan dalam menjelaskan berbagai peristiwa alam dan teknologi modern yang tidak terlepas dari prinsip-prinsip ilmiah. Pembelajaran fisika menekankan pemahaman konsep dan keterkaitan dengan kehidupan nyata, bukan sekedar penguasaan rumus atau hafalan (Hidayatulloh, 2020). Namun, pada praktiknya masih banyak siswa yang menganggap fisika sebagai mata pelajaran yang sulit karena memuat konsep-konsep abstrak dan perhitungan matematis.

Salah satu materi fisika yang sering menjadi tantangan bagi siswa kelas X adalah materi tentang Sumber Energi. Materi ini mencakup pemahaman tentang jenis-jenis energi, perubahan energi, serta perbedaan antara sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan, yang kemudian dikaitkan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penguasaan konsep pada materi ini menjadi penting agar siswa mampu menjelaskan serta memahami pemanfaatan

energi secara tepat.

Berdasarkan wawancara guru fisika di MAN Kota Lhokseumawe, materi Sumber Energi termasuk materi yang relatif sulit dipahami siswa karena memuat konsep-konsep yang perlu dipahami secara bertahap serta dikaitkan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut tercermin nyata pada capaian hasil belajar siswa dilapangan. Berdasarkan keterangan guru fisika, kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran fisika di MAN Kota Lhokseumawe adalah 75. Untuk menggambarkan capaian hasil belajar fisika siswa kelas X pada evaluasi pembelajaran sebelumnya, disajikan rekapitulasi nilai rata-rata dan persentase ketuntasan hasil belajar pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Persentase ketuntasan hasil belajar fisika kelas X

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai	% Tuntas	% Tidak Tuntas
1	X 1	32	56,1	19%	81%
2	X 2	30	44,9	0%	100%
3	X 3	24	50,4	13%	88%
4	X 4	24	48,1	4%	96%
5	X 5	26	49,4	23%	77%
6	X 6	22	44,5	5%	95%
7	X 7	32	50,1	13%	88%
8	X 8	25	47,4	6%	72%

Sumber : Data penulis

Berdasarkan tabel 1.1, persentase ketuntasan hasil belajar fisika kelas X masih rendah. Siswa yang tuntas berada rentang 0%-23%, sedangkan siswa tidak tuntas berada pada rentang 72%-100%, dengan nilai rata-rata per kelas berada pada kisaran 44,5-56,1. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai kriteria tujuan pembelajaran, khususnya pada materi yang bersifat konseptual seperti Sumber Energi. Penilaian hasil belajar fisika MAN Kota Lhokseumawe mencakup ranah kognitif C1-C4, sehingga penelitian ini pun mengkaji hasil belajar kognitif siswa pada tingkat yang sama.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap hasil belajar, karena berkaitan dengan perhatian, ketekunan, dan keterlibatan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan wawancara dengan guru fisika, kegiatan pembelajaran dan penilaian masih sering didominasi bentuk konvensional,

sehingga diperlukan variasi aktivitas belajar yang lebih interaktif untuk mendorong keterlibatan siswa.

Temuan dari siswa juga memperkuat hal tersebut. Berdasarkan wawancara siswa kelas X, tes tertulis yang dilakukan berulang cenderung dirasakan kurang menarik dan dapat menurunkan semangat saat mengerjakan soal. Kondisi ini diperkuat oleh hasil angket menunjukkan bahwa 53,7 % siswa menyatakan selalu merasa bosan ketika pembelajaran fisika ditutup dengan evaluasi tes tertulis. Sebaliknya, sebanyak 74,1% siswa merasa lebih tertarik pada penilaian berbasis digital dibandingkan tes tertulis konvensional. Hasil angket juga menunjukkan bahwa penggunaan *Zep Quiz* belum pernah digunakan oleh sebagian besar siswa, ditunjukkan oleh 79,6% siswa yang menyatakan tidak pernah menggunakan *Zep Quiz*. Temuan ini mengindikasikan perlunya variasi aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif untuk mendorong keterlibatan dan motivasi siswa.

Salah satu alternatif yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran fisika yang lebih interaktif adalah *Zep Quiz*. *Zep Quiz* Adalah platform kuis interaktif yang dirancang untuk mengevaluasi pembelajaran secara efektif dan menyenangkan (Widyaningrum et al., 2025). *Zep Quiz* menyediakan soal pilihan ganda dengan sistem penilaian otomatis, papan peringkat, serta tampilan visual yang menarik, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa selama kegiatan pembelajaran berbasis kuis (Widyaningrum et al., 2025). Fitur-fitur tersebut merupakan bentuk penerapan gamifikasi dalam pembelajaran. Menurut (Mursalin et al., 2025), gamifikasi memanfaatkan elemen permainan seperti poin, papan peringkat, tantangan, dan penghargaan untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta hasil belajar siswa. Menurut (Kulsum et al., 2024), penggunaan *Zep Quiz* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik melalui penerapan elemen permainan, kompetisi yang sehat, serta umpan balik langsung kepada siswa. Kondisi tersebut mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran dan meningkatkan motivasi mereka dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Dengan karakteristik tersebut, *Zep Quiz* dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari pembelajaran untuk menjaga fokus dan kedisiplinan siswa saat mengerjakan kuis, sekaligus membantu guru memantau

pemahaman siswa secara lebih efisien (Kulsum et al., 2024).

Hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pemanfaatan *Zep Quiz* dalam pembelajaran berpotensi memberikan dampak positif..(Arnudia & Wita, 2025), menyatakan penggunaan *Zep Quiz* dalam pembelajaran dengan desain *Pretest-Posttest* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, di mana kelas eksperimen yang menggunakan platform *Zep Quiz* mengalami peningkatan yang lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Selanjutnya, (Widyaningrum et al., 2025) menyatakan bahwa *Zep Quiz* dinilai layak digunakan dan terbukti efektif untuk membangun lingkungan belajar yang aktif dan kompetitif sehingga siswa terdorong untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, *Zep Quiz* relevan digunakan sebagai bantuan pembelajaran fisika yang diharapkan dapat mendorong keterlibatan siswa, sehingga berpotensi mendukung peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, pembelajaran fisika di MAN Kota Lhokseumawe masih memerlukan variasi aktivitas yang lebih interaktif, terutama pada materi sumber energi, karena capaian hasil belajar siswa belum optimal dan motivasi belajar siswa cenderung menurun ketika pembelajaran ditutup dengan tes tertulis yang berulang. Di sisi lain, siswa menunjukkan ketertarikan terhadap kegiatan pembelajaran berbasis digital yang dinilai lebih menarik. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian berjudul “***Pengaruh Pembelajaran Fisika Berbantuan Zep Quiz terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA/MA***”, Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Zep Quiz* sebagai bantuan pembelajaran terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas X.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi masalah yang dijadikan bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Hasil belajar fisika siswa kelas X pada materi Sumber Energi masih belum optimal, masih terdapat siswa yang belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran yang ditetapkan di sekolah.
2. Motivasi belajar siswa cenderung menurun ketika pembelajaran fisika ditutup dengan tes tertulis yang dilakukan berulang, sehingga keterlibatan

siswa belum optimal.

3. Pemanfaatan *Zep Quiz* sebagai kuis digital untuk mendukung pembelajaran fisika belum pernah di terapkan di MAN Kota Lhokseumawe sebagai bagian dari aktivitas pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Dari identifikasi permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini, dipandang perlu untuk mempersempit permasalahan agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus pada permasalahan yang dimaksud. Penelitian ini berfokus pada beberapa hal yaitu:

1. Penelitian ini dibatasi pada pembelajaran fisika kelas X di MAN Kota Lhokseumawe pada materi Sumber Energi.
2. Perlakuan dalam penelitian ini adalah pembelajaran fisika berbantu *Zep Quiz* yang digunakan sebagai kuis digital interaktif pada akhir pertemuan selama pembelajaran berlangsung.
3. Hasil belajar yang diteliti dibatasi pada hasil belajar kognitif pada level C1-C4 (mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis) sesuai Taksonomi Bloom, yang diukur menggunakan tes pilihan ganda konseptual melalui *Pretest* dan *Posttest*.
4. Motivasi belajar yang diteliti dibatasi pada motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran fisika, yang diukur menggunakan angket motivasi belajar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan pada latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh pembelajaran fisika berbantuan *Zep Quiz* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas X SMA/MA pada materi Sumber Energi di MAN Kota Lhokseumawe.

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan dan menganalisis pengaruh pembelajaran fisika berbantuan *Zep Quiz* terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas X SMA/MA pada materi Sumber Energi di MAN Kota Lhokseumawe.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga manfaat praktis bagi berbagai pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran fisika, khususnya pada materi Sumber Energi. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat bagi Guru

Memberikan alternatif penerapan pembelajaran fisika berbantuan *Zep Quiz* sebagai kuis digital pada akhir pertemuan untuk membantu guru memantau motivasi dan hasil belajar siswa secara lebih efisien.

b. Manfaat bagi siswa

Membantu siswa lebih terlibat dalam pembelajaran melalui kuis digital berbantuan *Zep Quiz*, sehingga berpotensi mendukung peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar.

c. Manfaat bagi sekolah

Menjadi bahan pertimbangan sekolah dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi yang dapat diterapkan sebagai variasi strategi pembelajaran pada mata pelajaran lain.

d. Manfaat bagi peneliti selanjutnya

Menjadi referensi bagi penelitian lanjutan terkait penggunaan *Zep Quiz* atau kuis digital interaktif dalam pembelajaran fisika/sains, khususnya yang meninjau motivasi dan hasil belajar.