

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan abad ke-21 dipandang sebagai sistem yang mengalami transformasi besar-besaran, terutama dalam metode pembelajaran. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber ilmu, tetapi lebih sebagai fasilitator yang mendampingi siswa dalam mencari dan memahami informasi. Dalam Hanipah juga menyoroti pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, seperti Learning Management Systems (LMS), pembelajaran berbasis video, dan penggunaan kecerdasan buatan (AI) untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa (Hanipah,2024).

Pendidikan abad ke-21 harus beradaptasi dengan perkembangan Revolusi Industri 4.0, yang membawa perubahan signifikan dalam cara pembelajaran dan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan global. Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan kemajuan pesat dalam teknologi digital, otomatisasi, dan kecerdasan buatan, yang semuanya berdampak langsung pada dunia pendidikan. Oleh karena itu, sistem pendidikan harus mampu bertransformasi agar peserta didik tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga inovator yang mampu menciptakan solusi baru untuk berbagai permasalahan di masa depan (Sukaesih,. 2023).

Selain digitalisasi, otomatisasi dalam berbagai bidang juga menjadi faktor penting yang harus diantisipasi dalam dunia pendidikan. Dengan semakin berkembangnya teknologi dan kecerdasan buatan (AI), banyak pekerjaan yang

sebelumnya dilakukan secara manual kini telah beralih ke sistem otomatis. Oleh karena itu, pendidikan harus membekali siswa dengan keterampilan teknologi sejak dini agar mereka dapat beradaptasi dengan perubahan ini. Pembelajaran berbasis sains, dan teknologi menjadi salah satu solusi yang sangat relevan dalam konteks ini. Siswa perlu diberikan pemahaman tentang analisis data, serta konsep-konsep teknologi lainnya agar mereka tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga mampu berkontribusi dalam pengembangannya (Sukaesih,2023).

Pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa. Matematika tidak hanya mengajarkan siswa untuk melakukan perhitungan angka, tetapi juga melatih mereka untuk memecahkan masalah, berpikir kritis, kreatif dan membuat keputusan berdasarkan data dan logika. Namun kenyataannya, banyak siswa yang merasa kesulitan dan kurang termotivasi dalam belajar matematika. Hal ini menjadi salah satu tantangan utama dalam pendidikan matematika. Rendahnya motivasi belajar matematika berdampak langsung pada hasil belajar yang rendah. Siswa yang kurang termotivasi cenderung menunjukkan performa akademik yang rendah, kurang berpartisipasi aktif dalam kelas, dan sering merasa cemas atau stres saat menghadapi pelajaran matematika (Nugraha& Santoso,2022).

Metode pembelajaran tradisional yang didominasi oleh ceramah dan pemberian tugas secara rutin seringkali membuat siswa merasa bosan dan tidak tertarik. Pembelajaran yang monoton ini tidak mampu menangkap minat siswa dan membuat mereka merasa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pentingnya penggunaan metode

pembelajaran yang lebih variatif dan interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Media pembelajaran interaktif telah diakui sebagai salah satu solusi yang sangat potensial untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Suparno, 2021).

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan media interaktif lebih cenderung untuk berpartisipasi dalam diskusi kelas, menyelesaikan tugas dengan lebih baik, dan menunjukkan minat yang lebih tinggi terhadap materi yang diajarkan. Hal ini disebabkan oleh kemampuan media interaktif untuk menyediakan umpan balik langsung, simulasi yang realistis, serta kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung. Selain itu, media pembelajaran interaktif juga memungkinkan personalisasi pembelajaran. Siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan gaya belajar mereka sendiri, yang dapat mengurangi rasa frustrasi dan meningkatkan pemahaman konsep. Misalnya Game edukasi, perangkat lunak pendidikan sering kali dilengkapi dengan berbagai tingkatan kesulitan dan mode pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individual siswa. di sisi lain, memanfaatkan elemen kompetisi dan permainan untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi siswa untuk terus belajar (Nugraha dan Santoso, 2022).

Berdasarkan observasi awal di SMA Negeri 9 Banda Aceh, terlihat bahwa motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas X masih cukup rendah, Hal ini dapat dilihat dari kurangnya partisipasi aktif siswa selama proses belajar-mengajar, serta hasil belajar yang masih di bawah rata-rata dengan presentase dari jumlah 30 siswa cuman 6 siswa yang memiliki motivasi belajar

sedangkan 24 siswa lainnya kurang memiliki motivasi belajar. Dari kurangnya motivasi belajar tersebut sehingga berdampak juga pada hasil belajar matematika yang mana masih banyak siswa yang tidak memenuhi nilai KKM yang ditentukan, Nilai KKM tersebut yaitu 75. Dari nilai KKM yang ditentukan terdapat hanya 20% dari 30 siswa yang memenuhi KKM tersebut sedangkan 80% nya masih belum lewat KKM yang ditentukan. Banyak siswa terlihat kesulitan memahami konsep-konsep matematika yang disampaikan secara konvensional, dimana guru lebih dominan menggunakan metode ceramah dan latihan soal dipapan tulis. Untuk mengatasi permasalahan ini, penggunaan media pembelajaran interaktif menjadi salah satu alternatif solusi.

Media pembelajaran interaktif adalah alat bantu yang menggunakan teknologi, seperti aplikasi, video, dan simulasi yang memungkinkan siswa lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Media ini tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga membantu siswa untuk lebih memahami materi karena mereka bisa terlibat secara langsung dalam berbagai aktivitas belajar, seperti memecahkan masalah matematika melalui permainan edukatif atau simulasi visual yang interaktif (Sugihartono, Rahman, & Lestari, 2021).

Dalam era digital saat ini, penerapan teknologi dalam bidang pendidikan terutama bidang matematika, semakin krusial dan menjadi bagian integral dari proses belajar mengajar. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hadi dan Suryani, 2023), penggunaan media pembelajaran interaktif memberikan banyak manfaat yang signifikan dalam pembelajaran matematika. Media ini tidak hanya memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika secara lebih

mendalam, tetapi juga meningkatkan partisipasi aktif mereka dalam proses belajar. (Hadi dan Suryani, 2023) mengungkapkan pula bahwa siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif cenderung memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi. Media ini mampu menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih tertarik serta terlibat dalam materi yang diajarkan. Siswa yang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa media interaktif menyediakan berbagai fitur seperti visualisasi, animasi, dan simulasi yang membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih mudah dan menyenangkan

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Yulianti dan Kurniawan, 2020), penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki peran penting dalam mengatasi rasa bosan dan kecemasan siswa terhadap mata pelajaran matematika. Media pembelajaran interaktif menawarkan cara belajar yang lebih dinamis dan menarik, yang dapat memfasilitasi pembelajaran kolaboratif serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar. Melalui pendekatan yang interaktif, siswa dapat berpartisipasi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Media ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi langsung dengan materi pelajaran melalui berbagai fitur seperti simulasi, animasi, dan game edukatif. Fitur-fitur tersebut tidak hanya membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, tetapi juga membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih konkret dan visual. Penelitian tersebut juga menemukan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu

mengurangi kecemasan siswa terhadap matematika. Ketika siswa merasa terlibat dan tertarik pada materi yang diajarkan, rasa takut dan cemas yang sering kali muncul saat menghadapi mata pelajaran ini dapat berkurang secara signifikan. Dengan demikian, siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar dan cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik (Yulianti dan Kurniawan, 2020).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dalam penelitian ini identifikasi masalah nya ialah sebagai berikut :

1. Banyak siswa menunjukkan motivasi yang rendah dalam belajar matematika. Hal ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk anggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Akibatnya, siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika.
2. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam mencapai hasil belajar yang memadai dalam matematika. Nilai-nilai yang rendah dalam ujian atau tes matematika menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami konsep-konsep yang diajarkan.
3. Metode pembelajaran yang masih banyak digunakan adalah metode konvensional, seperti ceramah dan latihan soal yang monoton. Metode ini sering kali kurang mampu menarik perhatian dan minat siswa, sehingga berdampak negatif pada motivasi dan hasil belajar mereka.
4. Media pembelajaran interaktif, seperti video pembelajaran belum banyak digunakan di sekolah. Padahal, media ini memiliki potensi besar untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi siswa.

5. Tidak semua sekolah memiliki akses yang memadai terhadap teknologi dan media pembelajaran interaktif. Keterbatasan sumber daya, seperti komputer, tablet, dan koneksi internet yang tidak stabil, menjadi kendala dalam penerapan media pembelajaran interaktif.
6. Banyak guru yang belum terlatih dalam menggunakan teknologi dan media pembelajaran interaktif. Kurangnya pelatihan ini membuat guru kurang percaya diri dan kurang efektif dalam mengintegrasikan media interaktif dalam proses pembelajaran.
7. Meskipun ada beberapa penelitian yang menunjukkan potensi positif dari media pembelajaran interaktif, masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengukur efektivitasnya secara konkret terhadap motivasi belajar dan hasil belajar matematika. Penelitian ini diperlukan untuk memberikan data yang lebih kuat dan rekomendasi praktis bagi para pendidik.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak menyimpang atau meluas dari pokok permasalahan, maka peneliti membuat pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dibatasi pada kelas X SMA Negeri 9 Banda Aceh, sehingga temuan dan kesimpulan penelitian ini berlaku spesifik untuk sekolah tersebut dan mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke sekolah lain dengan konteks berbeda.
2. Penelitian ini hanya akan menggunakan jenis media pembelajaran interaktif yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu power point dan video pembelajaran.

3. Penelitian ini akan dilakukan dalam jangka waktu tertentu, yaitu beberapa bulan saja . Efektivitas media pembelajaran interaktif dalam jangka panjang tidak akan dianalisis.
4. Penelitian ini hanya akan mengukur aspek motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.
5. Motivasi belajar akan diukur menggunakan kuesioner dengan skala Likert,
6. Analisis data akan dilakukan menggunakan metode statistik tertentu, yaitu uji-t, uji hipotesis, dan uji normalitas.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

Apakah penggunaan media pembelajaran interaktif berupa power poin dan video pembelajaran efektif dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri 9 Banda Aceh?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Setiap penelitian terhadap suatu permasalahan , tentu memiliki suatu tujuan meskipun dalam bentuk sederhana. Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu :

Mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas X di SMA Negeri 9 Banda Aceh.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang di harapkan dari penelitian ini iyalah :

a. Bagi Literatur

Penelitian ini dapat memperkaya literatur dan teori mengenai pembelajaran interaktif dan dampaknya terhadap motivasi belajar siswa. Data empiris yang dihasilkan dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya. Penelitian ini dapat memberikan wawasan baru mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar, khususnya dalam konteks penggunaan media pembelajaran interaktif.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan metode pengajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran interaktif. Guru dapat lebih memahami cara efektif mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Temuan penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembang media pembelajaran untuk menciptakan alat dan sumber daya yang lebih efektif dan menarik bagi siswa. Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pihak sekolah mengenai implementasi media pembelajaran interaktif. Sekolah dapat mengadopsi sebagai pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif berdasarkan hasil penelitian.

c. Bagi siswa

Dengan memahami efektivitas media pembelajaran interaktif, siswa dapat lebih termotivasi dalam belajar, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa, sehingga mereka lebih antusias dalam mengikuti pelajaran.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti lain yang tertarik pada topik serupa. Peneliti lain dapat menggunakan temuan ini sebagai dasar untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini dapat memberikan contoh metodologi yang dapat diterapkan atau dimodifikasi oleh peneliti lain dalam studi tentang media pembelajaran interaktif dan pendidikan matematika.