

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah bentuk hubungan manusia sekaligus tindakan sosial yang dimungkinkan terjadi melalui suatu hubungan kemanusiaan melalui peran-peranan seseorang didalamnya yang dijalankan lewat proses pembelajaran (Mudhakiyah et al., 2022). Menurut (Trihastuti et al., 2019) proses pembelajaran adalah proses yang didalamnya ditemukan kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi mengajar untuk memperoleh tujuan belajar. Menurut (Trihastuti et al., 2019) pembelajaran dapat dimaknai menjadi “segala usaha atau proses belajar mengajar yang efektif dan efisien”. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran guru sebagai fasilitator harus mampu mempersiapkan proses pembelajaran yang bermakna yaitu pembelajaran yang dapat dipahami kaitan dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari bukan hanya sekedar teori semata, sebagaimana pada mata pelajaran sains.

Kimia merupakan salah satu cabang ilmu pusat yang menghubungkan satu ilmu dengan ilmu lainnya (Muchlis & Hidayah, 2021). Kimia menjadi salah satu bidang studi sains yang dikembangkan berdasarkan eksperimen dengan mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa dan bagaimana gejala-gejala alam, khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur, transformasi, dinamika dan energi etika zat yang melibatkan penalaran dan keterampilan (Jadid Anshori et al., 2021). Ilmu kimia juga mengandung konsep yang bersifat kompleks (Muliaman, 2021)

Pendidikan kimia memegang peran penting dalam membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Salah satu materi esensial dalam kurikulum Kimia kelas XI adalah koloid, yang mencakup konsep sifat, pembuatan, dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pembelajaran koloid sering kali dianggap abstrak oleh siswa, sehingga berpotensi menurunkan hasil belajar kognitif dan minat belajar (Sani et al., 2020). Hasil studi pendahuluan di beberapa sekolah menunjukkan bahwa nilai rata-rata ulangan harian siswa pada materi koloid hanya mencapai 65, di bawah batas ketuntasan minimal (75). Tingkat kecerdasan peserta didik pun bervariasi seperti rendah, sedang, tinggi

yang turut mempengaruhi hasil belajar kognitif peserta didik. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dapat dilakukan dengan cara memperbaiki proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu mempelajari suatu model atau metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar peserta didik atau guru secara bersamaan memiliki hubungan timbal balik (Fitriani, 2021)

Berdasarkan wawancara dengan seorang guru kimia di MAS, Syamsuddoha menemukan bahwa siswa masih menghadapi banyak tantangan dalam mata pelajaran ekstrak seperti kimia. Masalah-masalah ini meliputi kurangnya minat belajar dan kurangnya keterlibatan dengan kimia, yang dianggap sulit, sulit dipahami, dan seringkali membutuhkan terminologi khusus. Lebih lanjut, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya yaitu dengan memanfaatkan teknologi yang kembangakan seperti menciptakan media pembelajaran yang inovatif sehingga dapat terjadi proses pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Media pembelajaran diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi selain itu media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa untuk membantu proses pembelajaran. (Amalia et al., 2021)

Menurut (Suhartati, 2021), pernah menyebutkan bahwa salah satu aplikasi yang dapat membuat media pembelajaran berbasis android adalah *Smart Apps Creator* atau disingkat SAC. SAC adalah media interaktif digital terbaru yang membangun konten multimedia yang dapat di instal pada smartphone berbasis android. Aplikasi *Smart Apps Creator* sangat mudah digunakan karena Budyastomo (2020) menyebutkan salah satu kelebihannya yaitu tidak memerlukan keahlian pemrograman sehingga siapapun dapat mengoperasikannya secara efisien dan dapat menyisipkan animasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengembang. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat yaitu model pembelajaran *Problem-Based Learning* yang dimana siswa dituntut

untuk aktif melibatkan diri dalam pembelajaran sehingga mampu menghasilkan hasil belajar yang baik

Model *Problem-Based Learning* (PBL) telah terbukti meningkatkan partisipasi aktif siswa melalui pendekatan pemecahan masalah kontekstual (Arends, 2012). Namun, efektivitas *Problem-Based Learning* dapat dioptimalkan dengan integrasi teknologi, seperti *Smart Apps Creator* (SAC). SAC memungkinkan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi tanpa coding, yang sesuai dengan karakteristik generasi Z yang akrab dengan teknologi (P., 2019). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan SAC meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep siswa pada materi larutan elektrolit (Antara, 2022). Oleh karena itu, kombinasi PBL dan SAC diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan minat belajar siswa pada materi koloid.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian "Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Smart Apps Creator* (SAC) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Minat Belajar Peserta Didik Pada Materi Koloid Kelas XI"

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, masalah penelitian dapat di identifikasi sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar kognitif siswa.
2. Minat belajar siswa yang belum optimal akibat metode pembelajaran konvensional.
3. Kurangnya minat belajar dan daya tarik siswa pada mata pelajaran eksak seperti pada pelajaran kimia

## **1.3 Pembatasan Masalah**

1. Model pembelajaran yang akan digunakan oleh peneliti dalam proses pembelajaran adalah *Problem Bassed Learning* berbantuan *Smart Apps Creator*

2. Variabel yang diteliti ialah Hasil kognitif dan minat peserta didik Pada Materi koloid Kelas XI.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Penelitian ini dirancang untuk menjawab pertanyaan:

1. Apakah ada pengaruh model *Problem Bassed Learning* berbantuan *Smart Apps Creator* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi koloid?
2. Apakah ada pengaruh model *Problem Bassed Learning* berbantuan *Smart Apps Creator* terhadap minat belajar siswa pada materi koloid?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh model *Problem Bassed Learning* berbantuan *Smart Apps Creator* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi koloid?
2. Mengetahui pengaruh model *Problem Bassed Learning* berbantuan *Smart Apps Creator* terhadap minat belajar siswa pada materi koloid?

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi siswa dan SMA/MA khususnya para peneliti. Manfaat penelitian ini meliputi:

1. Manfaat bagi Guru: Memberikan panduan dan strategi bagi guru dan pendidik untuk merancang dan menerapkan metode pembelajaran yang lebih efektif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan pembuat aplikasi pintar terhadap hasil belajar kognitif dan minat belajar siswa, khususnya pada topik koloid.
2. Manfaat bagi Peneliti: Melalui penelitian ini, peneliti diharapkan dapat memperoleh wawasan dan pengetahuan, serta dapat menyumbangkan ide dan bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.
3. Manfaat bagi Siswa: Melalui penelitian ini, siswa diharapkan dapat memperoleh pengalaman dalam pembelajaran kimia menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan pembuat aplikasi pintar, yang

diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar kognitif dan minat belajar siswa.