

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pembelajaran kimia merupakan suatu upaya guru dalam menyampaikan ilmu kimia serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kegiatan pembelajaran kimia dibutuhkan strategi, metode, teknik maupun model pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran kimia dapat tercapai dengan optimal (Rosmiati, 2022). Menurut Andromeda dalam Mardatilla (2023), dalam mempelajari ilmu kimia peserta didik tidak hanya dituntut untuk lebih banyak mempelajari konsep-konsep dan prinsip-prinsip sains secara verbalistik, hafalan, pengenalan rumus-rumus, dan pengenalan istilah-istilah melalui serangkaian latihan secara verbal saja. Namun proses pembelajaran kimia masih berorientasi terhadap penguasaan teori dan hafalan.

Kurikulum merdeka menjadi salah satu inovasi kurikulum dalam dunia pendidikan di Indonesia yang bertujuan untuk memberikan kebebasan pada peserta didik dalam belajar dan meningkatkan keterampilannya. Dengan demikian, guru diharapkan mampu untuk menggunakan teknologi dan mengelola kegiatan pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik sehingga proses pembelajaran lebih inovatif dan menarik (Muliaman, 2022). Karena kualitas pembelajaran sangat tergantung pada proses pembelajaran yang berlangsung secara efektif dan efisien. Hal ini tergambar pada definisi teknologi pendidikan menurut AECT tahun 2004 yang berisi bahwa teknologi pembelajaran ialah *riset* serta praktek etis dalam memfasilitasi belajar serta dapat meningkatkan kinerja berdasarkan sumber-sumber teknologi yang tepat guna (Achyandia, 2016).

Pemanfaatan teknologi yang semakin canggih dapat dilakukan dengan mengembangkan bahan belajar mandiri berupa modul elektronik disebabkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan sumber pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar peserta didik masih menggunakan 71,8%

power point yang dibuat oleh guru, 56,5% video pembelajaran dan 31% buku cetak kimia. Dalam Panduan Praktis Penyusun *e-Modul* Pembelajaran yang diterbitkan oleh Direktorat Pembinaan SMA. (Kemendikbud, 2017), dituliskan bahwa e-modul merupakan sebuah bentuk penyajian bahan belajar mandiri yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran tertentu, yang disajikan dalam format elektronik, di mana setiap kegiatan pembelajaran di dalamnya dihubungkan dengan tautan (*link*) sebagai navigasi yang membuat peserta didik menjadi lebih interaktif dengan program, dilengkapi dengan penyajian video tutorial, animasi dan audio untuk memperkaya pengalaman belajar sehingga menjadikan peserta didik lebih interaktif.

Pada pengembangan modul elektronik, dipilih materi kimia kelas XI yaitu hidrolisis garam. Pada materi ini dibahas tentang garam-garam yang mengalami hidrolisis serta perhitungan pH larutan garam. Beberapa konsep dari materi ini bersifat abstrak, sehingga sulit untuk diamati secara langsung tanpa adanya pemodelan dan visualisasi dalam bentuk submikroskopik (Rosanna, 2022). Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan pada peserta didik sebesar 35,2% menyatakan bahwa mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang tidak menyenangkan. Kesulitan utama pada materi hidrolisis garam menurut peserta didik yaitu 8,5% pengertian hidrolisis garam, 19,7% macam-macam hidrolisis garam, 38% sifat-sifat pH larutan garam, 56,3% perhitungan pH larutan garam, dan 22,5% penerapan hidrolisis garam dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, 40,8% peserta didik tidak dapat menghubungkan materi hidrolisis garam dengan lingkungan sekitar. Kesulitan yang dirasakan itu yaitu karena 77,5% materi yang bersifat hafalan, 28,2% referensi sumber belajar yang terlalu luas, dan 26,8% metode yang digunakan saat mengajar.

Pada proses pembelajaran kimia materi hidrolisis garam, bahan kimia menjadi pendukung utama dalam pelaksanaannya. Pada penerapan di kehidupan sehari-hari pun seperti deterjen juga menggunakan bahan kimia yang perlu diperhatikan dampak terhadap lingkungan. Peserta didik juga secara langsung berada di lingkungan dan termasuk pada lingkungan

sekitar. Oleh karena itu, penerapan literasi lingkungan pada kegiatan pembelajaran kimia perlu diadakan agar peserta didik mengenal masalah lingkungan yang ada di sekitar yang berhubungan dengan materi sehingga peserta didik lebih mudah tergambarkan oleh hal-hal sederhana. Literasi lingkungan adalah sebuah sikap sadar untuk memperhatikan dan memelihara lingkungan agar senantiasa terawat, lestari, dan terjaga keseimbangannya. Sikap sadar yang dimaksudkan yaitu sikap peka akan lingkungan dan mengetahui permasalahan yang terjadi (Ahmadi, 2022). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohweder dalam Nasution (2016) menyatakan bahwa literasi lingkungan peserta didik masih dinyatakan rendah, karena beberapa faktor yang salah satunya adalah niat untuk mengetahui dan mempelajari masalah-masalah lingkungan. Sesuai juga dengan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan kepada peserta didik SMA Diponegoro 1 Jakarta bahwa 43,7% peserta didik yang menyatakan guru belum menerapkan literasi lingkungan pada perangkat pembelajaran.

Melihat permasalahan peserta didik dalam memahami materi hidrolisis garam, diperlukan model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik menjadi aktif terlibat dalam pembelajaran dan untuk memenuhi karakteristik dari modul pembelajaran sehingga dapat digunakan secara mandiri. Model pembelajaran *guided inquiry* menuntut peserta didik untuk dapat menemukan konsep sendiri dalam belajar karena terdapat langkah-langkah pembelajaran yang sangat terstruktur sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dan disertai proses penemuan konsep (Oktarina, 2021). Selain itu pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik karena peserta didik diberikan kesempatan untuk melakukan penyelidikan dalam belajar (Matthew, 2013).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan pada guru kimia di SMA Diponegoro 1 Jakarta, responden guru menyatakan bahwa belum pernah menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* pada proses pembelajaran dikelas dan masih menggunakan metode ceramah serta diskusi kelompok. Berdasarkan analisis kebutuhan pada peserta didik juga

menyatakan 91,5% peserta didik akan tertarik apabila guru menerapkan model pembelajaran yang membuat peserta didik dapat berperan aktif dalam menyelesaikan masalah secara mandiri dalam bimbingan guru.

Modul Elektronik dengan model *guided inquiry* terintegrasi literasi lingkungan diharapkan mampu menjawab permasalahan di atas serta mampu mengembangkan keterampilan peserta didik dan kemampuan literasi lingkungan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan mengembangkan suatu modul elektronik dengan model *guided inquiry* terintegrasi literasi lingkungan pada materi hidrolisis garam untuk dapat menunjang pembelajaran kimia di sekolah.

### **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, fokus penelitian ini adalah mengembangkan modul elektronik berbasis *guided inquiry* pada materi hidrolisis garam terintegrasi literasi lingkungan.

### **C. Rumusan Masalah**

Perumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah sebagai berikut:

Bagaimana pengembangan modul elektronik berbasis *guided inquiry* pada materi hidrolisis garam terintegrasi literasi lingkungan yang layak digunakan pada pembelajaran kimia di sekolah?

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang di dapat dari penelitian pengembangan modul elektronik berbasis *guided inquiry* pada materi hidrolisis garam terintegrasi literasi lingkungan yaitu:

#### **1. Bagi Peneliti**

Dapat dijadikan sebagai referensi dan informasi cara pengembangan media pembelajaran berupa modul elektronik pada penelitian selanjutnya.

#### **2. Bagi Guru**

Dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam memilih alternatif media pembelajaran yang modern untuk menunjang pembelajaran dan sebagai bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

### 3. Bagi Peserta didik

Dapat memberikan pengalaman belajar yang inovatif, menarik, dan menyenangkan serta memfasilitasi dan memudahkan peserta didik agar bisa belajar secara mandiri pada materi hidrolisis garam terintegrasi literasi lingkungan.

