

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kimia adalah ilmu pengetahuan alam yang mempelajari materi, partikel materi, reaksi-reaksi serta energi yang menyertai reaksi tersebut (Suyatno, 2004:2-3). Pembelajaran kimia memiliki 3 karakteristik yakni makroskopik, submikroskopik dan simbolik. Makroskopik yaitu konsep-konsep kimia yang berkaitan dengan fenomena yang terjadi sehari-hari maupun dilaboratorium, setelah mempelajari konsep maka peserta didik diharapkan mampu menghubungkan secara submikroskopik berupa dunia partikel yang berukuran nano yaitu molekul dan sub atom (Farida, 2021). Kedua aspek tersebut kemudian direpresentasikan kedalam simbol dan persamaan dan tentunya melibatkan perhitungan kuantitatif (Davidowitz, Chittleborough, & Murray, 2010). Ketiga karakteristik tersebut dapat dipahami melalui proses pembelajaran yang berbeda-beda.

Kimia yang diajarkan di SMA memerlukan observasi tentang fenomena sehari-hari, eksperimen dilaboratorium, latihan-latihan soal tentang persamaan matematis. Dari semua kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran kimia hal yang paling penting yaitu kegiatan literasi sebelum dan setelah pembelajaran, karena dengan mencari dan membaca informasi maka pelajaran akan lebih mudah dipahami, setelah kegiatan literasi hal penting lainnya yaitu bagaimana memvisualisasikan konsep maupun teori yang dipelajari terhadap fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Peneliti telah melakukan observasi dan wawancara sebagai studi pendahuluan, mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang memang dianggap sulit dikalangan siswa SMA, tidak terkecuali siswa kelas X MIPA MAN 1 Halmahera Utara. Salah satu materi yang dianggap sulit yaitu materi reaksi redoks. Indikator pada materi redoks yang sering dianggap sulit oleh siswa yaitu kenaikan dan penurunan bilangan oksidasi, pengikatan dan pelepasan oksigen, penentuan bilangan oksidasi dalam reaksi redoks dan tatanama senyawa berdasarkan bilangan oksidasi. Selain itu keterbatasan

media pembelajaran yang menarik dan buku cetak/buku pelajaran kimia disekolah juga mempengaruhi minat siswa untuk belajar kimia. Minat baca peserta didik juga terbilang rendah, apalagi ditambah dengan gaya hidup modern yang sehari-harinya hanya berinteraksi di media sosial dan game online tentunya hal ini sangat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Dari hasil wawancara peneliti dengan guru kimia MAN 1 Halmahera Utara sumber belajar yang sering dipakai untuk mengajar pelajaran kimia berupa modul yang dibuat oleh guru dan dibagikan kepada siswa untuk difotocopy, namun terkadang siswa tidak memfotocopy modul dengan berbagai alasan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut maka guru diharapkan dapat membekali siswa dengan media ajar yang menarik dan mudah diakses sehingga siswa dapat melakukan pembelajaran secara aktif dan mandiri menggunakan media yang menarik baik di rumah maupun disekolah. Pemakaian media dalam proses pembelajaran sangat dianjurkan, menurut Musfiqon & Hamid dalam Imansari dan Sunaryatiningsih (2017:12) penggunaan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan juga membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Media yang digunakan tentunya disesuaikan dengan kondisi dan perkembangan teknologi salah satunya yaitu e-modul interaktif yang dapat diakses baik di rumah maupun disekolah menggunakan android. Adapun salah satu *software* yang dapat membuat e-modul interaktif yaitu *flipbook maker*, dimana dengan *flipbook maker* dapat membuat media ajar yang menarik sehingga dapat membantu dalam pembelajaran *online* maupun *offline* karena dalam aplikasi ini dapat menambahkan berbagai animasi, video, maupun audio yang menarik dalam modul yang telah dibuat (Habibi 2017). Dalam pembelajaran dengan menggunakan e-modul kimia akan didukung dengan model pembelajaran langsung (*direct learning*). Pembelajaran langsung merupakan sebuah model pembelajaran yang bersifat *teacher center*. model pembelajaran langsung dirancang khusus untuk menunjang proses belajar peserta didik yang berkaitan dengan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik yang

dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah (Rosmi, 2017:163).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Soraya Anori, Amali Putra, dan Asrizal dengan judul penelitian pengaruh penggunaan buku ajar elektronik dalam model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Lubuk Alung dengan metode *Quasi Experiment Research* dan hasil penelitian dijelaskan bahwa terdapat pengaruh yang berarti dari penggunaan buku ajar elektronik dalam model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar siswa kelas X SMAN 1 Lubuk Alung.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti berinisiatif melakukan penelitian tentang “Pengaruh E-Modul Kimia dalam Pembelajaran *Direct Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MIPA MAN 1 Halut Pada Materi Reaksi Redoks”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Mata pelajaran kimia sering dianggap sulit karena memiliki konsep dan perhitungan yang rumit
2. Hasil belajar kimia siswa yang rendah
3. Rendahnya tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi kimia

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan untuk membahas pengaruh E-Modul dalam pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA MAN 1 Halut pada materi reaksi redoks
2. Materi kimia yang akan digunakan dalam penelitian e-modul kimia dalam pembelajaran *direct learning* adalah materi reaksi redoks

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah maka masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh E-modul dalam pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA MAN 1 Halmahera Utara pada materi reaksi redoks
2. Berapa besar pengaruh E-modul dalam pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA MAN 1 Halmahera Utara pada materi reaksi redoks

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan:

3. Untuk mengetahui pengaruh E-modul dalam pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA MAN 1 Halmahera Utara pada materi reaksi redoks
4. Untuk mengetahui besar pengaruh E-Modul dalam pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X MIPA MAN 1 Halmahera Utara pada materi reaksi redoks

1. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi sumber belajar yang bervariasi bagi peserta didik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi dan kemandirian belajar siswa dalam mencapai penguasaan kompetensi yang diharapkan.

2. Manfaat praktis

a) Peneliti

Memberikan pengalaman dan wawasan dalam melakukan penelitian tentang pengaruh e-modul kimia dalam pembelajaran *direct learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi reaksi reduksi-oksidasi.

b) Sekolah

Sebagai sumber referensi untuk sekolah terkait media pembelajaran yang menarik dalam pembelajaran kimia.