

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Menurut Ainurrahman (dalam Pane dan Dasopang, 2017, hlm. 335), kegiatan belajar dimaknai sebagai interaksi individu dengan lingkungannya. Lingkungan dalam hal ini adalah objek-objek lain yang memungkinkan individu memperoleh pengalaman-pengalaman atau pengetahuan, baik pengalaman atau pengetahuan baru maupun sesuatu yang pernah diperoleh atau ditemukan sebelumnya tetapi menimbulkan perhatian kembali bagi individu tersebut sehingga memungkinkan terjadinya interaksi.

Kegiatan belajar mengajar untuk sekolah tertentu memiliki interaksi antara peserta didik dan pendidik yang rendah, seperti sekolah terbuka. Sekolah terbuka merupakan bagian dari sekolah induk yang menyelenggarakan pendidikan jarak jauh dengan menggunakan metode belajar mandiri (Depdikbud, 2014, hlm. 4). Sekolah terbuka memfasilitasi masyarakat yang tidak dapat mengikuti pembelajaran secara tatap muka atau reguler sebagai upaya untuk tetap memberikan pelayanan pendidikan (Depdikbud, 2003, hlm. 10). Oleh karena itu, peserta didik sekolah terbuka lebih didorong untuk belajar secara mandiri karena keterbatasan interaksi dengan pendidik dalam kegiatan belajar mengajar. Paul (1990, hlm. 31) mengatakan bahwa pembelajaran jarak jauh akan berhasil apabila peserta didik mampu untuk belajar mandiri. Moore (1986, hlm. 8) mengemukakan pernyataan yang sejalan dengan Paul bahwa peserta didik yang dapat belajar secara mandiri akan dapat berhasil menempuh sistem pendidikan jarak jauh.

Selain sekolah terbuka, sekolahrumah (*homeschooling*) juga menerapkan metode belajar mandiri. Ella Yulaelawati, Direktur Pendidikan Kesetaraan Direktorat Jenderal Pendidikan Luar Sekolah, menyatakan bahwa *homeschooling* merupakan jalur pendidikan informal (Mulyadi, 2007, hlm. 24). Pasal 27 ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

mengatur pendidikan informal sebagai kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh keluarga dan lingkungan berbentuk kegiatan belajar secara mandiri.

Sekolah reguler juga dapat menerapkan metode belajar mandiri kepada peserta didiknya. Salah satu model yang mengarahkan peserta didik untuk dapat belajar mandiri adalah model pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*). Menurut Argikas dan Khuzaini (2016, hlm. 70), pembelajaran terbalik mengutamakan peran aktif peserta didik dalam pembelajaran untuk membangun pemahamannya secara mandiri.

Untuk mengatasi keterbatasan waktu dan ruang dari peserta didik dan pendidik dalam kegiatan belajar mandiri, diperlukan sumber belajar yang memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri sesuai kemampuan dan minatnya. Sumber belajar yang dapat digunakan peserta didik untuk belajar efektif secara mandiri dengan pembelajaran tatap muka yang terbatas adalah modul (Depdiknas, 2008, hlm. 6). Sejalan dengan itu, Tahar (2006, hlm. 93) menyatakan bahwa bahan ajar yang sesuai untuk digunakan dalam kegiatan belajar mandiri adalah modul.

Modul merupakan alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya. Modul yang baik memiliki karakteristik *self instructional*, yang berarti peserta didik dapat membelajarkan dirinya sendiri dengan modul dengan bantuan yang minimal dari pendidik atau bahkan tanpa bantuan pendidik sekalipun. Modul yang baik akan memaparkan materi seolah-olah sedang mengajarkan kepada seseorang mengenai suatu topik melalui tulisan. Segala sesuatu yang ingin disampaikan oleh penulis saat pembelajaran, dikemukakan dalam modul yang ditulisnya. Penggunaan modul dapat dikatakan sebagai kegiatan tutorial secara tertulis. (Depdiknas, 2008, hlm. 6).

Data yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat mengenai daftar sekolah induk penyelenggara pendidikan jarak jauh SMA terbuka Jawa Barat pada tahun 2017 menyatakan bahwa semua SMA negeri di Bandung, yaitu

SMA Negeri 1 hingga 27 Bandung, menyelenggarakan sekolah terbuka (Disdik Jabar, 2017, hlm. 3). Peneliti melakukan survei kepada SMA Negeri 1-27 Bandung untuk mengetahui bahan ajar kimia yang digunakan oleh peserta didik yang menempuh sekolah terbuka (pendidikan jarak jauh). Hasil survei menunjukkan semua sekolah terbuka tersebut tidak menggunakan modul dalam pembelajaran, melainkan menggunakan buku teks yang biasa digunakan oleh peserta didik yang menempuh SMA reguler.

Berdasarkan fakta lapangan tersebut, pengembangan modul pembelajaran, khususnya mata pelajaran kimia menjadi penting. Hal ini sejalan dengan Tahar (2006) yang menyatakan bahwa bahan ajar yang tepat untuk peserta didik dalam pembelajaran mandiri adalah modul. Modul pembelajaran telah dikembangkan oleh Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat (2018) yang berjudul 'Kimia untuk SMA Terbuka Kelas XI Semester'. Namun, materi-materi dalam modul tersebut tidak disajikan dengan memerhatikan aspek multirepresentasi kimia.

Penyajian materi dalam bahan ajar kimia dengan pendekatan multirepresentasi kimia sangat penting. Carney dan Levin (2002) dalam Demirdogen (2017, hlm. 472) meneliti dan membuktikan bahwa penyajian materi menggunakan multirepresentasi kimia dapat membantu mengorganisasi informasi, meningkatkan pemahaman konsep, dan meningkatkan daya ingat terhadap materi. Johnstone (dalam Chittleborough dan Treagust, 2007, hlm. 274) mengungkapkan bahwa untuk dapat memahami konsep kimia secara utuh, peserta didik harus memiliki kemampuan representasional, yang didasarkan pada karakteristik ilmu kimia yang dipelajari melalui tiga level representasi, yang meliputi representasi level makroskopik, level submikroskopik dan level simbolik. Namun, Stern dan Roseman (2004) serta Woodward (1993) dalam Demirdogen (2017, hlm. 472) menyatakan bahwa multirepresentasi berpotensi menimbulkan kebingungan dan mungkin menghambat pembelajaran peserta didik. Gkitzia, dkk. (2011) dalam Nyachwaya dan Wood (2014, hlm. 722) menyatakan bahwa penyajian materi dengan multirepresentasi belum menjamin dalam mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Sejalan dengan itu, Kozma dan Russell (1997) menyatakan bahwa peserta didik sering mengalami kesulitan pada level simbolik dalam memahami kimia. Oleh karena itu, dalam membangun pemahaman terhadap konsep kimia secara utuh diperlukan keterpautan antarlevel representasi kimia (Gkitzia, dkk., 2011, hlm. 13). Keterpautan antarlevel representasi tersebut sejalan dengan pengertian intertekstual menurut Bazerman dan Prior (2003), yaitu hubungan suatu teks dengan teks lain.

Salah satu materi yang dipelajari dalam mata pelajaran Kimia kelas XI SMA dan masih terdapat pemahaman yang rendah pada peserta didik adalah hukum laju reaksi. Berdasarkan penelitian dari Handayani, dkk. (2015), profil model mental peserta didik pada materi laju reaksi menunjukkan pemahaman peserta didik pada level submikroskopik pada materi tersebut masih rendah. Selain itu, butir soal mengenai menjelaskan orde reaksi dan persamaan laju reaksi (hukum laju reaksi) hanya sebagian kecil peserta didik yang memiliki pemahaman yang baik ditinjau dari level makroskopik dan submikroskopik. Dengan demikian, untuk membantu meningkatkan penguasaan materi peserta didik secara mandiri, khususnya pada materi hukum laju reaksi, maka perlu untuk mengembangkan modul pembelajaran dengan mempertautkan multirepresentasi kimia dalam penyajian materinya.

Seperti halnya materi kimia yang disajikan dengan memerhatikan aspek multirepresentasi kimia untuk membangun pemahaman yang utuh, modul pembelajaran pun perlu disusun dengan memerhatikan berbagai aspek agar dinyatakan layak untuk digunakan. Aspek-aspek tersebut menurut Depdiknas (2008) antara lain aspek isi materi, penggunaan bahasa, dan penggunaan metode instruksional. Aspek-aspek dalam penyusunan modul yang dikembangkan harus melalui tahap uji kelayakan untuk menilai kualitas modul dan tindak lanjut terhadap modul tersebut (Depdiknas, 2007, hlm. 186). Uji kelayakan bertujuan untuk meninformasikan temuan-temuan tentang kekurangan dan kelemahan yang ada pada modul; daftar kesalahan yang ada pada modul, baik kesalahan konsep atau kesalahan cetak, dan lain-lain disertai dengan pembetulannya; dan saran-

saran perbaikan yang dapat dilakukan untuk menyempurnakan modul tersebut (Depdiknas, 2007, hlm. 176).

Berdasarkan masalah yang dipaparkan, peneliti bertujuan untuk mengembangkan prototipe modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi hukum laju reaksi. Dengan memerhatikan aspek-aspek dalam penyusunan modul, diharapkan modul yang dikembangkan layak untuk digunakan oleh peserta didik yang dituntut untuk belajar secara mandiri.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah yang dibuat pada penelitian ini adalah “Bagaimana kelayakan prototipe modul pembelajaran materi hukum laju reaksi berbasis intertekstual?”. Rumusan masalah tersebut diperinci agar memberikan gambaran yang jelas dan lebih terarah menjadi tiga pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kelayakan isi prototipe modul pembelajaran materi hukum laju reaksi berbasis intertekstual yang dikembangkan?
2. Bagaimana kelayakan metode instruksional prototipe modul pembelajaran materi hukum laju reaksi berbasis intertekstual yang dikembangkan?
3. Bagaimana kelayakan bahasa prototipe modul pembelajaran materi hukum laju reaksi berbasis intertekstual yang dikembangkan?

1.3. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengembangan prototipe modul pembelajaran materi hukum laju reaksi berbasis intertekstual berdasarkan pada Kompetensi Dasar 3.7 Mata Pelajaran Kimia SMA/MA (Kemendikbud, 2016). Penelitian dilakukan sampai pada uji kelayakan isi, metode instruksional, dan kelayakan bahasa terhadap prototipe modul oleh para ahli.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh produk berupa prototipe modul pembelajaran materi hukum laju reaksi berbasis intertekstual yang memenuhi kelayakan isi, metode instruksional, dan penggunaan bahasa.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

- 1) Bagi peserta didik, modul pembelajaran berbasis intertekstual yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai sumber belajar peserta didik untuk memahami materi hukum laju reaksi secara mandiri.
- 2) Bagi peneliti selanjutnya, modul pembelajaran berbasis intertekstual yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk melakukan penelitian lanjutan atau penelitian yang sejenis.
- 3) Bagi pendidik, modul yang dikembangkan dapat menjadi rujukan sumber mengajar selain buku-buku ajar yang lain

1.6. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini membahas pengembangan prototipe modul pembelajaran materi hukum laju reaksi berbasis intertekstual. Adapun struktur organisasi skripsinya adalah sebagai berikut.

Bab I, pendahuluan, membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian.

Bab II, kajian pustaka, membahas mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, yaitu tentang modul pembelajaran, intertekstualitas ilmu kimia, deskripsi materi hukum laju reaksi yang meliputi konsep hukum laju reaksi, orde reaksi, dan tetapan laju reaksi serta miskonsepsi yang sering ditemui pada peserta didik mengenai materi hukum laju reaksi.

Bab III, metode penelitian, membahas mengenai desain penelitian yang digunakan, partisipan dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab IV, temuan dan pembahasan, memaparkan hasil penelitian, yaitu kelayakan modul tersebut yang meliputi kelayakan isi, metode instruksional, dan kelayakan bahasa dari hasil uji kelayakan oleh para ahli.

Bab V, kesimpulan, memaparkan simpulan, saran, rekomendasi yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan untuk penelitian lanjutan terhadap penelitian ini.