

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dalam proses pembelajaran, masing-masing peserta didik mempunyai cara yang berbeda-beda dalam mengkonstruksi pengetahuan. Hal tersebut terjadi karena peserta didik mempunyai latar belakang yang berbeda-beda. Seperti lingkungan sosial, lingkungan budaya, keadaan ekonomi, tingkat kecerdasan, dan cara belajar (Gulo, 2008, hlm. 8). Cara belajar peserta didik secara garis besar dibagi menjadi lima, yaitu pembelajaran langsung, pembelajaran tidak langsung, belajar melalui pengalaman, pembelajaran interaktif, dan belajar mandiri. Diantara kelima cara belajar tersebut, yang akan memungkinkan peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang tinggi yaitu cara belajar mandiri (Tahar, 2006).

Salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang penyelenggaraan pendidikannya menggunakan metode belajar mandiri adalah SMA Terbuka (Permendikbud, 2014). Menurut UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 4 Ayat 2, pendidikan di SMA Terbuka diselenggarakan dengan fleksibilitas pilihan dan waktu penyelesaian program pendidikan. Proses pembelajaran di SMA Terbuka dapat dilaksanakan melalui jarak jauh, artinya peserta didik terpisah dengan pendidik, dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar melalui teknologi komunikasi, informasi, dan media lain. Karena karakteristik pembelajaran tersebut, maka peserta didik di SMA Terbuka dituntut agar dapat belajar secara mandiri. Sekolah Menengah Atas Terbuka telah berkembang di provinsi Jawa Barat sejak tahun 2014 (Nur, 2014). Berdasarkan data dari Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat (2018), sekolah yang terdaftar sebagai SMA Terbuka berjumlah 625 sekolah.

Metode belajar mandiri juga diterapkan di *homeschooling* atau sekolahrumah. Hal ini tercantum dalam Permendikbud No. 129 Tahun 2014 Tentang Sekolahrumah Pasal 3, yang menyatakan bahwa sekolahrumah dilakukan oleh keluarga dan lingkungan dengan pembelajaran mandiri. Proses pembelajaran pada *homeschooling* umumnya tidak hanya mengambil lokasi di rumah. Peserta didik *homeschooling* biasanya menggunakan sarana apa saja dan di mana saja dalam proses pembelajarannya (Sumardiono, 2007, hlm. 6). *Homeschooling* bertujuan untuk melayani peserta didik yang memerlukan pendidikan akademik

secara fleksibel karena waktu tatap muka pendidik dan peserta didik sangat terbatas. Hal tersebut membuat peserta didik dituntut untuk menerapkan kemandirian dalam belajar (Depdikbud, 2014, hlm. 17). Menurut Direktur Pendidikan Kesetaraan Depdiknas, saat ini jumlah *homeschooling* terus mengalami peningkatan. Ada sekitar 1000-1500 peserta didik *homeschooling* di Indonesia menurut Eriany dan Ningrum (2013).

Metode belajar mandiri juga diperlukan oleh peserta didik di SMA reguler. Penerapan Kurikulum 2013 menekankan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan belajar mandiri diperlukan oleh peserta didik di SMA reguler untuk mengurangi ketergantungan terhadap kehadiran guru (Ditjen Dikdasmen dalam Panduan Pengembangan Bahan Ajar, Depdiknas, 2008, hlm. 9). Model *flipped classroom* merupakan salah satu model pembelajaran dengan metode belajar mandiri yang diterapkan di SMA reguler (Bishop dan Verleget, 2013). Model pembelajaran jenis ini berbanding terbalik dengan metode tradisional, yaitu materi biasanya dipelajari dalam kelas menjadi dipelajari di luar kelas. Di dalam kelas hanya belajar materi yang belum dipahami oleh peserta didik atau mengembangkan kreativitas peserta didik menggunakan pengetahuan yang telah dipelajarinya di luar kelas. Dengan menggunakan model *flipped classroom*, peserta didik dapat menemukan cara belajar mereka masing-masing (Schultz, 2014).

Menurut Ditjen PMPTK dalam Penulisan Modul (Depdiknas, 2008, hlm. 7), peserta didik perlu mengoptimalkan sumber belajar dalam kegiatan belajarnya dalam belajar mandiri. Bahan ajar yang tepat digunakan untuk belajar mandiri adalah modul. Ditjen Dikdasmen dalam Panduan Pengembangan Bahan Ajar (Depdiknas, 2008, hlm. 13), menyatakan bahwa modul merupakan bahan ajar yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh Khairani (2019) terhadap staff bidang pengembangan kurikulum SMA di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat untuk mengetahui keberadaan modul. Hasil wawancara menyatakan bahwa modul pembelajaran khususnya mata pelajaran kimia masih dalam tahap perancangan. Untuk mengetahui bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran di SMA Terbuka, maka telah dilakukan survei terhadap sepuluh SMA Terbuka, yaitu

tiga SMA Terbuka di Kota Bandung, satu SMA Terbuka di Kota Cimahi, dan enam SMA Terbuka di Kabupaten Kuningan. Bahan ajar yang dipakai dalam pembelajaran di SMA Terbuka pun masih menggunakan buku teks yang digunakan di SMA reguler, padahal di SMA Terbuka peserta didik dituntut untuk belajar mandiri, dan dalam hal ini buku teks kurang tepat digunakan untuk belajar mandiri.

Menurut Ditjen PMPTK dalam Penulisan Modul (Depdiknas, 2008), modul dikembangkan dengan memperhatikan tiga aspek, yaitu aspek metode instruksional, penggunaan bahasa, dan substansi atau isi materi. Ketiga aspek ini memiliki hubungan dan harus saling dipertautkan agar modul yang dikembangkan dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik terhadap materi pembelajaran yang disajikan. Menurut Bazerman (2004) hubungan ketiga aspek tersebut sejalan dengan pengertian intertekstual, yaitu hubungan suatu teks dengan teks yang lain. Hal tersebut sejalan dengan Johnstone (1991), bahwa konsep kimia harus disajikan secara benar dan utuh sesuai dengan karakteristik ilmu kimia, yaitu melalui pertautan tiga level representasi yang meliputi level makroskopis, level submikroskopis, dan level simbolis.

Modul pembelajaran kimia berbasis intertekstual perlu dirancang sebagai bahan ajar untuk meningkatkan penguasaan konsep kimia secara utuh dan benar yang dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik, serta memenuhi tiga aspek kelayakan suatu modul menurut Depdiknas. Materi larutan penyangga dipilih karena materi larutan penyangga merupakan salah satu materi pelajaran kimia yang diajarkan di SMA berdasarkan tuntutan Permendikbud nomor 24 Tahun 2016. Larutan penyangga tercantum sebagai kompetensi dasar yang harus diajarkan pada mata pelajaran kimia SMA kelas XI semester genap. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan oleh Diantari (2018) peserta didik belum dapat memahami dan mengaitkan seluruh representasi kimia yang mengakibatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep larutan penyangga tidak utuh pada konsep sifat larutan penyangga. Selain itu, untuk menentukan pH larutan penyangga peserta didik harus menggunakan persamaan matematis yang jika peserta didik tidak paham secara utuh maka persamaan tersebut akan dihafal. Menurut Dhindsa dan Treagust (2009), ketika suatu konsep dihafal maka konsep tersebut mudah lupa dan terbalik. Hal ini dapat menyebabkan tidak utuhnya konsepsi siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian “Pengembangan *Prototype* Modul Pembelajaran Berbasis Intertekstual pada Materi Larutan Penyangga untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Peserta didik” perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan bahan belajar peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah umum pada penelitian ini yaitu “bagaimana *prototype* modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi larutan penyangga untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik?” Rumusan masalah umum tersebut diuraikan ke dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana *prototype* modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi larutan penyangga yang dikembangkan?
2. Bagaimana kelayakan *prototype* modul pembelajaran berbasis intertekstual yang telah dikembangkan pada aspek aspek konten kimia, aspek penggunaan bahasa, dan aspek metode instruksional?
3. Bagaimana hasil uji coba terbatas *prototype* modul terhadap peningkatan penguasaan konsep peserta didik?
4. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap *prototype* modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi larutan penyangga yang dikembangkan?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh *prototype* modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi larutan penyangga untuk meningkatkan penguasaan konsep peserta didik yang telah diuji kelayakannya pada aspek aspek konten kimia, penggunaan bahasa, dan metode instruksional.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak, terutama bagi:

1. Peserta didik, *prototype* modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi larutan penyangga yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai

bahan belajar bagi peserta didik agar dapat memahami materi larutan penyangga secara mandiri

2. Pendidik, *prototype* modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi larutan penyangga yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam melaksanakan pembelajaran
3. Peneliti selanjutnya, *prototype* modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi larutan penyangga yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian untuk melakukan penelitian lanjutan atau penelitian sejenis.

1.5. Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab. Bab I merupakan pendahuluan, terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi.

Bab II merupakan tinjauan pustaka yang berisi teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, terdiri atas penjelasan mengenai modul pembelajaran (pengertian, fungsi, dan tujuan, karakteristik modul, kerangka/struktur modul, dan kriteria modul), representasi ilmu kimia (representasi level makroskopis, submikroskopis, dan simbolis), penguasaan konsep (miskonsepsi dan kesulitan belajar peserta didik pada materi larutan penyangga), dan materi larutan penyangga (prinsip kerja larutan penyangga, perhitungan pH larutan penyangga, dan pembuatan larutan penyangga).

Bab III yaitu metode penelitian, terdiri dari desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, alur penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

Bab IV merupakan hasil dan pembahasan yang terdiri dari produk modul pembelajaran berbasis intertekstual pada materi larutan penyangga, uji kelayakan modul, dan uji coba terbatas.

Bab V terdiri dari simpulan, implikasi, dan rekomendasi yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidik