

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kurikulum adalah sarana untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan, agar tujuan yang ingin dicapai terpenuhi dengan fasilitas yang diperlukan seperti tenaga pengajar yang berkualitas, validitas bahan ajar, metode pembelajaran yang memadai. Perubahan dan pengembangan kurikulum terbaru adalah kurikulum 2013 (K-13). Kurikulum yang dirancang untuk meningkatkan dan menyeimbangkan kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Dengan demikian, dalam desain K-13, sekolah diharapkan mampu menghasilkan generasi penerus bangsa yang cerdas, tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga cerdas secara emosional, sosial dan spiritual (Fussalam, 2018).

Dalam proses belajar mengajar, guru diharapkan mampu menyampaikan materi pelajaran dan memberikan kesempatan belajar kepada siswa untuk memahami materi pelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Karena belajar merupakan kegiatan penting yang dilakukan setiap orang dengan sebaik-baiknya untuk menguasai pembelajaran. Pembelajaran harus menekankan pemahaman, keterampilan dan pembentukan karakter. Pembelajaran saat ini berkembang menjadi *student centered* atau berpusat pada siswa, yang melibatkan aktivitas siswa dan membimbing siswa untuk menggali potensi dalam diri mereka. Namun, pelaksanaan pembelajaran termasuk kimia di SMA, kurang efektif karena keterbatasan bahan dan sumber belajar di sekolah, yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa, karena sebagian besar materi memerlukan bantuan sarana yang tepat untuk meningkatkan pemahaman siswa (Herawati dan Muhtadi, 2018)

Kimia pada dasarnya banyak menggunakan konsep-konsep abstrak, maka sulit bagi siswa untuk menerimanya. Secara umum, siswa cenderung menghafal daripada secara aktif mencoba membangun pemahaman mereka sendiri tentang

konsep-konsep kimia. Hal ini mengakibatkan sebagian besar materi kimia bagi siswa bersifat abstrak dan tidak mampu menghubungkan konsep kimia. Kurangnya aktivitas selama proses pembelajaran juga menjadi salah satu kendala dalam menerima informasi dari guru (Subekti, 2016)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia yaitu ibu Erlina, M.Pd dan peserta didik di SMA Swasta Cerdas Murni bahwa pada proses pembelajaran kimia sebagian besar menganggap bahwa kimia adalah mata pelajaran yang sangat sulit dibanding dengan mata pelajaran yang lainnya karena peserta didik menganggap bahwa pelajaran kimia adalah pelajaran yang mereka pelajari adalah hal-hal yang abstrak, kurangnya memahami tentang konsep-konsep sistem koloid, siswa yang mengalami kesulitan disebabkan kurangnya pemahaman konsep karena kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa cenderung pasif dan tidak ingin menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru ataupun bertanya tentang materi yang belum jelas. Siswa hanya terpaku pada apa yang diberikan guru saja. Hal ini yang menyebabkan hasil belajar yang dimiliki siswa masih rendah dapat dilihat dari rata-rata nilai siswa yaitu 65. Selain itu kurangnya sumber belajar yang dilengkapi oleh eksperimen yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa bosan dalam proses pembelajaran, dan siswa juga kurang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung atau proses diskusi berlangsung, kurang aktifnya siswa bertanya sehingga hasil belajar siswa dan keaktifan siswa rendah.

Penggunaan bahan ajar berupa modul dalam proses pembelajaran dapat melibatkan siswa secara aktif dalam sikap kognitif, psikomotorik dan ilmiah, pembelajaran modul membuka kesempatan belajar bagi siswa. Tujuan penyusunan modul adalah untuk menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan K-13 dan memperhatikan kebutuhan siswa tersebut. Dengan menggunakan bahan ajar modul, guru dapat meringkas berbagai dasar-dasar suatu topik. Topik yang dipilih guru dapat disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa dan disesuaikan dengan lingkungan siswa atau kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat memahami materi secara sistematis. Penyusunan materi dan penggunaan modul yang tidak

sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa dapat mengakibatkan siswa tidak dapat mendiskusikan materi yang diterima dan mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara memadai. Oleh karena itu, pengorganisasian materi dalam modul yang baik merupakan cara untuk membantu siswa lebih memahami materi sehingga diharapkan siswa mencapai pembelajaran dengan tuntas (Anisa, dkk, 2018).

Berdasarkan penelitian Andriani (2019), dapat diketahui bahwa evaluasi oleh ahli materi, kelayakan modul kimia terkait konteks yang dikembangkan dicapai dengan skor 88,8% dengan peringkat sangat baik dan tidak perlu perbaikan/revisi. Kelayakan modul kimia berbasis kontekstual yang dikembangkan ini dinilai sangat baik oleh validator media dengan nilai 95% dan tidak perlu direvisi/layak. Selama evaluasi oleh praktisi, kelayakan modul kimia terkait kontekstual yang dikembangkan dicapai dengan skor 92% dengan nilai sangat baik dan tidak memerlukan revisi. Artinya bahan ajar berupa modul kimia kontekstual pada materi asam basa sangat cocok digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan modul berbasis Kontekstual telah dikembangkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, yang layak digunakan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Andriani, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Nadia Salsabila dan Muktiningsih Nurjayadi (2019), maka dapat diambil kesimpulan Modul berbasis Kontekstual pada Materi Kimia Unsur telah berhasil dikembangkan dengan tahap pengembangan, yaitu analisis pendahuluan dan kebutuhan peserta didik dan guru, perencanaan, pengembangan modul, dan uji coba media. Modul berbasis Kontekstual pada Materi Kimia Unsur yang dikembangkan sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran yang interaktif dan menarik serta dapat membantu peserta didik untuk belajar secara individual.

Penelitian pengembangan menggunakan model kontekstual ini sejalan dengan penelitian Ahmadi, Suryati & Khery (2016) Tentang Pengembangan Modul

Contextual Teaching And Learning (CTL) Hasil penelitian pengembangan menunjukkan Secara umum penilaian validator terhadap hasil pengembangan diperoleh persentase rata-rata 86.5%, 97%, 88%, dan 94.58%. Hal ini menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran dan efektif menumbuhkan literasi sains siswa (Andriani, 2019).

Sehingga dari penelitian sebelumnya di peroleh modul berbasis kontekstual tetapi tidak adanya modul yang menggabungkan antara modul berbasis kontekstual dengan metode eksperimen pada pokok bahasan koloid. Penelitian yang dilakukan sedikit berbeda dengan penelitian sebelumnya dan dalam penelitian ini dilakukan sampai dihasilkan suatu produk dengan menilai kelayakan modul yang dikembangkan oleh validator ahli, menguji hasil belajar siswa menggunakan *pretest* dan *posttest*, respon siswa kelas XI yang menggunakan modul yang telah dikembangkan dengan cara memberikan angket.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “*Pengembangan Modul Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) Melalui Metode Eksperimen Pada Pokok Bahasan Koloid*”.

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Peserta didik di SMA Swasta Cerdas Murni masih menganggap pelajaran kimia itu sulit khususnya pada materi koloid.
2. Guru di SMA Swasta Cerdas Murni hanya menggunakan buku paket dari sekolah.
3. Belum adanya modul pada mata pelajaran kimia yang berbasis CTL melalui metode eksperimen yang digunakan sebagai bahan ajar di SMA Swasta Cerdas Murni

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan ruang lingkup yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat validasi modul pembelajaran berbasis CTL dengan metode eksperimen pada materi koloid yang dikembangkan?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap modul berbasis CTL dengan metode eksperimen pada materi koloid?
3. Bagaimana hasil belajar peserta didik menggunakan modul pembelajaran berbasis CTL dengan metode eksperimen pada materi koloid?

1.4. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang dapat muncul dari penelitian ini, maka perlu adanya batasan masalah agar tujuan dari penelitian ini menjadi jelas, yaitu:

1. Bahan ajar modul yang dikembangkan berbasis CTL dengan metode eksperimen
2. Materi yang disajikan pada modul adalah koloid.
3. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Dick and Carey.
4. Penelitian ini berfokus pada bagaimana modul yang dihasilkan berdasarkan validasi ahli, angket respon siswa, dan hasil belajar.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat validasi modul pembelajaran berbasis CTL pada materi koloid yang dikembangkan.
2. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap modul pembelajaran berbasis CTL dengan metode eksperimen pada materi koloid.

3. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik terhadap modul pembelajaran berbasis CTL dengan metode eksperimen pada materi koloid.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini sangat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi ilmiah tentang pengembangan modul pembelajaran kimia pada pokok bahasan koloid. Sedangkan manfaat secara praktis dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa untuk menambah wawasan dan pengetahuan perihal bahan ajar berbasis CTL melalui metode eksperimen pada pokok bahasan koloid.
2. Bagi Guru digunakan sebagai bahan ajar pada pokok bahasan koloid, diharapkan dapat masukan dalam memperluas pengetahuan dan wawasan guru mengenai konseptual dan eksperimen untuk meningkatkan kualitas hasil belajar.
3. Bagi Siswa dijadikan sebagai sumber belajar mandiri sehingga siswa dapat meningkatkan pengetahuan, minat, dan prestasi siswa dalam pembelajaran kimia
4. Bagi Sekolah dapat diperoleh bahan ajar berupa modul berbasis CTL melalui metode eksperimen pada pokok bahasan koloid digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM).
5. Bagi Program Studi Pendidikan kimia sebagai tolak ukur pengembangan produk serta bagi perkembangan pendidikan dan teknologi yang semakin pesat dan menghasilkan bahan ajar berupa pengembangan modul berbasis CTL melalui metode eksperimen pada pokok bahasan koloid.

1.7. Defenisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat beberapa defenisi yang perlu dijelaskan agar memudahkan pemahaman para pembaca. Defenisi-defenisi tersebut diantaranya:

1. Modul adalah bahan ajar yang disusun secara matematis dalam bahasa yang mudah dipahami siswa, sesuai dengan tingkat pengetahuan yang dimiliki pada siswa tersebut, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri dengan dukungan atau bimbingan dari pendidik
2. Model pembelajaran CTL merupakan proses pendidikan yang bertujuan untuk memotivasi siswa memahami makna materi yang dipelajari dengan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari, sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang dapat secara fleksibel
3. Metode eksperimen adalah metode pengajaran dimana siswa melakukan eksperimen terhadap sesuatu, mengamati proses dan menuliskan hasil percobaan, kemudian hasil pengamatan tersebut dikomunikasikan kepada siswa lainnya dan guru mengevaluasinya, percobaan tersebut suatu keterampilan yang banyak dikaitkan dengan ilmu pengetahuan (*science*).
4. Modul berbasis CTL dengan metode eksperimen adalah bahan ajar yang menggunakan sintaks dari CTL yang dimana pembelajaran dapat dikaitkan dengan konteks kehidupan atau fenomena dalam kehidupan sehari-hari melalui eksperimen.