

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ujian Nasional (UN) merupakan salah satu metode pengukuran hasil belajar siswa yang dilaksanakan secara nasional untuk seluruh sekolah di Indonesia untuk mengukur capaian siswa selama pembelajaran di sekolah. Pada mata pelajaran kimia, dari hasil capaian Ujian Nasional siswa relatif rendah. Penelitian Laliyo dkk. (2011) tentang capaian Ujian Nasional (UN) selang tahun 2009 s.d 2011 (khususnya mata pelajaran kimia), menyimpulkan bahwa perolehan rata-rata daya serap siswa relatif rendah (<60%). Rendahnya capaian daya serap terutama pada konsep kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, ikatan kimia, pH, asam basa, dan sifat koligatif larutan. Pada konsep dimaksud, siswa umumnya kesulitan terutama pada pertanyaan yang mengukur kemampuan menyelesaikan soal-soal hitungan, dan menjelaskan kaitan antara konsep yang mendasarinya.

Penelitian yang dilakukan oleh Laliyo dkk. (2011) tentang capaian Ujian Nasional (UN) menyimpulkan bahwa pengetahuan siswa pada pembelajaran kimia rendah hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan pada selang waktu 3 tahun hasil capaian UN siswa SMA pada mata pelajaran kimia relatif rendah.

Baah dan Ampiah (2012) menjelaskan bahwa pemahaman siswa yang rendah pada materi reaksi kimia disebabkan oleh adanya kesulitan untuk memprediksi produk reaksi dikarenakan siswa tidak mengetahui fakta dari pembentukan reaksi sehingga siswa akan sulit untuk menjelaskan produk reaksi yang terbentuk dari proses reaksi yang terjadi karena beberapa fakta tentang reaksi sendiri tidak dipahami oleh para siswa. Penelitian Laliyo dan Tangio (2013) menunjukkan bahwa struktur pengetahuan siswa cenderung tidak terbangun dan parsial. Siswa gagal menjelaskan bagian konsep yang menuntut tautan pengetahuan konseptual dan perhitungan dan tidak mampu memecahkan masalah, seperti persamaan reaksi, laju reaksi, dan menafsirkan grafik.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan siswa yang membuat proses pengalaman belajar siswa cenderung "miskin" makna dan struktur pengetahuan siswa yang cenderung parsial; siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal pada tingkat unjuk kerja tinggi; seperti menerapkan, membuktikan atau menganalisis. Siswa hanya menghafal konsep, bukan menerapkan, apalagi mengembangkannya. Beberapa faktor penyebab rendahnya capaian hasil belajar siswa, umumnya akibat (a) adanya kesenjangan keahlian guru dalam menguasai Ilmu Kimia dengan kemampuannya dalam membelajarkan pada siswa, (b) praktek pembelajaran lebih bersifat verbal melalui cara belajar menghafal, (c) sarana dan fasilitas laboratorium, serta sumber daya lingkungan belajar yang tidak memadai, (d) buku ajar atau bahan ajar kimia yang konvensional, dan mengabaikan prinsip strategi sajian dan urutan konsep (Laliyo, 2012).

Berdasarkan faktor tersebut peneliti memfokuskan penelitian ini pada point (d) buku ajar atau bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran masih konvensional. Buku ajar Kimia di SMA yang beredar di sekolah saat ini, baik yang menggunakan KTSP 2006 maupun Kurikulum 2013; relatif disajikan secara monoton dan kurang menarik. Lebih mengutamakan susunan logika atau struktur disiplin keilmuan. Strategi isi ajaran umumnya tidak mempertimbangkan urutan sajian berdasarkan tipe isi ajaran dan tipe unjuk kerja. Isi ajaran dielaborasi lebih cenderung abstrak dan monoton, serta miskin contoh faktual yang bersifat sebagai bukti otentik antara konsep yang dipelajari dengan fenomena alam nyata. Buku ajar dimaksud, juga relatif sulit dipelajari siswa secara mandiri, kecuali dengan bimbingan guru. Tangio (2015) selain itu bahan ajar kimia yang disusun oleh guru biasanya hanya mengutip dari buku ajar yang ada dan tidak memperhatikan strategi penyusunan bahan ajar tersebut agar menarik untuk dibaca siswa. Guru hanya menarik bagian-bagian terpenting dari materi yang diajarkan yang dikutip dari buku ajar menghasilkan bahan ajar akan tetapi kenyataannya siswa kurang tertarik dengan bahan ajar yang disusun oleh guru karena isi yang dituangkan monoton sehingga ketertarikan siswa untuk membaca kurang dan siswa akan mengalami kesulitan untuk mempelajari bahan ajar yang diberikan secara mandiri

sehingga ketika di rumah bahan ajar yang diberikan guru hampir tidak pernah dibaca oleh siswa dikarenakan sulitnya siswa memahami materi yang disajikan dalam bahan ajar tersebut. Semestinya bahan ajar yang disusun oleh guru dalam pembelajaran mengutamakan pada strategi pembelajaran dan dapat mempermudah siswa dalam mempelajari materi yang diajarkan. Bahan ajar yang dibuat sebisa mungkin dapat memberikan kemudahan siswa dalam belajar dengan cara menyusun isi bahan ajar yang akan diajarkan menjadi lebih sistematis dan menggunakan strategi sajian pembelajaran yang lebih menarik sehingga siswa akan tertarik untuk membaca bahan ajar tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk bahan ajar berbasis taksonomi unjuk kerja yang dikembangkan oleh Merrill. Hal ini dikarenakan cara guru dalam menyusun bahan ajar tidak memperhatikan strategi pembelajaran untuk dapat meningkatkan minat belajar siswa dan isi sajiannya cenderung monoton. Selain itu menurut Merrill (1983) struktur pengetahuan siswa akan terbangun apabila sajian pembelajaran yang diberikan siswa berdasarkan tingkatan kesulitan materi pembelajaran. Pembelajaran siswa harus dimulai dengan tingkatan yang rendah sehingga dapat membangun pemahaman siswa biasanya dengan menghadirkan beberapa fakta mengenai materi tersebut dengan tingkatan kinerja mengingat hingga menemukan. Selanjutnya menghadirkan konsep hingga prinsip pada materi pembelajaran dengan menggunakan kinerja yang sama sehingga struktur pengetahuan siswa akan terbentuk dan siswa tidak akan mengalami kebingungan dalam memahami konsep materi yang diajarkan.

Konsep teori tumbukan merupakan bagian dari materi pokok laju reaksi yang menjelaskan tentang terjadinya suatu reaksi kimia. Konsep teori tumbukan ini merupakan konsep materi yang abstrak karena isi materi berada pada tingkatan mikroskopik sehingga jika siswa tidak mengkaji materi ini dengan baik maka siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep ini. Perolehan capaian hasil ujian nasional (UN) siswa pada konsep teori tumbukan relatif rendah hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa pada konsep teori tumbukan cenderung lemah. Penelitian Laliyo (2013) menyatakan bahwa perolehan rata-rata daya serap siswa dalam menjelaskan teori tumbukan dalam laju reaksi adalah

3,12%, yang bermakna bahwa penguasaan kompetensi siswa cenderung sangat rendah. Daya serap siswa pada soal nomor 12 untuk SMA Negeri 1 Gorontalo 3,4%, SMA Negeri 2 Gorontalo 3,7%, SMA Negeri 3 Gorontalo 9,09%, dan SMA Negeri 4 Gorontalo 0%, ini berarti penguasaan siswa dalam memahami teori tumbukan masih sangat rendah. Oleh karena itu dibutuhkan strategi pembelajaran yang baik untuk dapat memberikan pemahaman konsep teori tumbukan kepada siswa diantaranya dengan menyajikan bahan ajar yang dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep teori tumbukan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain :

1. Perolehan hasil capaian UN siswa pada mata pelajaran kimia relatif rendah.
2. Pemahaman konsep kimia siswa rendah.
3. Siswa sulit memahami secara mandiri buku ajar/bahan ajar konsep kimia dalam pembelajaran kimia.
4. Buku ajar/bahan ajar yang disajikan monoton dan kurang menarik untuk dipelajari siswa.
5. Materi teori tumbukan yang abstrak pada tingkat mikroskopik.
6. Hasil belajar siswa pada konsep teori tumbukan relatif rendah.

1.3 Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah pembuatan produk bahan ajar berbasis taksonomi unjuk kerja Merrill yang diupayakan dapat mengatasi lemahnya pemahaman konsep dan pemecahan masalah siswa pada materi teori tumbukan dengan menggunakan representasi dalam bentuk bahan ajar yang dapat dipelajari siswa secara mandiri maupun terbimbing.

Produk bahan ajar yang disajikan adalah bahan ajar yang menarik dan tidak monoton serta dapat menambah minat belajar siswa dalam pelajaran kimia dengan menampilkan representasi gambar, grafik serta visualisasi dan analogi yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang disajikan serta menghadirkan fakta mengenai konsep yang dipelajari agar siswa dapat

mengidentifikasi manfaat materi yang dipelajari serta implementasinya dalam kehidupan sehari-hari.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan penelitian yang dirumuskan adalah bagaimana sajian strategi pembelajaran dalam bentuk bahan ajar berbasis taksonomi unjuk kerja Merrill pada pembelajaran teori tumbukan?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah mengembangkan sajian strategi pembelajaran dalam bentuk bahan ajar berbasis taksonomi unjuk kerja Merrill pada pembelajaran teori tumbukan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Bagi Peneliti

Berguna menambah pemahaman untuk dapat mengembangkan strategi pembelajaran dalam bentuk bahan ajar yang lebih menarik untuk dapat meningkatkan minat belajar siswa dan dapat menghasilkan produk bahan ajar yang sesuai dan dapat mengupayakan untuk dapat mengatasi kelemahan konsep dan pemecahan masalah siswa pada materi pelajaran kimia.

1.6.2 Bagi Guru

Produk bahan ajar yang dihasilkan dapat digunakan untuk pembelajaran di kelas sebagai sarana untuk mempermudah proses pembelajaran kimia di kelas.

1.6.3 Bagi Siswa

Siswa dapat menggunakan produk bahan ajar kimia yang lebih menarik agar mempermudah siswa untuk belajar mandiri maupun terbimbing sehingga siswa akan dengan mudah memahami konsep-konsep kimia yang disajikan dan dapat menambah minat belajar mandiri siswa.

1.6.4 Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan pengembangan-pengembangan strategi pembelajaran lainnya untuk dapat menemukan strategi pembelajaran yang baik untuk dapat meningkatkan minat belajar siswa khususnya dalam ilmu kimia.