

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara siswa dan guru dengan sumber belajar dan kondisi yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar dengan tujuan untuk mencapai suatu kompetensi yang sudah ditetapkan (Arifin, 2012). Pembelajaran kimia di sekolah seharusnya melibatkan keterampilan dan penalaran yang diukur dengan instrumen penilaian yang baik dan konsisten. Oleh karena itu, pembelajaran kimia di sekolah tidak akan lepas dari proses asesmen.

Asesmen merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi dalam rangka pembuatan keputusan (McMillan, 2013: 2). Asesmen dalam pendidikan memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan siswa karena asesmen dapat memberi dampak terhadap efektivitas pembelajaran, mengetahui kemampuan siswa sampai sejauh mana memahami konsep yang telah dipelajari dan bagaimana tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Kemendikbud, 2016). Hal ini sejalan dengan pendapat Stiggins (1994) yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang efektif, efisien dan produktif dihasilkan dari asesmen yang baik.

Kurikulum 2013 menuntut guru kimia untuk melakukan asesmen terhadap proses pembelajaran yang dilakukan siswa selama pembelajaran (Kemendikbud, 2016). Ini berarti asesmennya pun harus mampu menilai proses pembelajaran yang dilakukan siswa untuk memperbaiki proses pembelajaran. Menurut Sunandar (2008) praktek asesmen di sekolah saat ini sebagian guru kimia masih berorientasi pada hasil pembelajaran dan cenderung mengabaikan penilaian terhadap proses pembelajaran yang dilakukan siswa. Hal ini didukung hasil penelitian Sriyati (2011) yaitu fakta di lapangan menunjukkan bahwa guru yang melakukan asesmen selama proses belajar atau asesmen formatif masih terbatas dan asesmen yang sering dilakukan yaitu menilai hasil belajar atau asesmen sumatif.

Masalah di atas bertentangan dengan peraturan pemerintah Nomor 23 tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan Dasar dan Menengah bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan belajar dan perbaikan hasil belajar siswa secara berkelanjutan yang digunakan untuk menilai pencapaian kompetensi siswa, bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Berdasarkan peraturan tersebut bahwa tuntutan asesmen saat ini tidak hanya terfokus pada sifat penilaian hasil belajar yang mengutamakan penilaian capaian hasil belajar (*assessment of learning*), tetapi lebih mengutamakan pada penilaian proses belajar yang bersifat sebagai penilaian untuk pembelajaran (*assessment for learning*).

Asesmen secara konvensional (dengan tes tertulis) pada umumnya hanya terpaku pada pengetahuan teoritik isi buku pelajaran, seraya melupakan realita dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Firman, 2018). Asesmen yang dewasa ini didorong pemerintah dan pakar-pakar penilaian pendidikan untuk menilai kemampuan siswa adalah asesmen formatif portofolio sebagai pendamping dari penilaian konvensional yang mengandalkan pengujian. Portofolio merupakan salah satu bentuk asesmen formatif yang bisa ditugaskan kepada siswa, melalui portofolio kita dapat melihat perkembangan, kemajuan, peningkatan dan pencapaian belajar siswa (Lowery, 2000; Mui, 2004; Klenowski, 2002). Asesmen formatif Portofolio juga merupakan koleksi sistematis dari sampel hasil kerja seseorang yang dihasilkan dari proses pembelajaran yang dilakukan (Surapranata & Hatta, 2004: 12). Portofolio ini adalah kumpulan dari pekerjaan siswa termasuk di dalamnya hasil tes, lembar observasi kinerja praktikum, laporan praktikum, tugas rangkuman dan lainnya yang secara representatif bisa menggambarkan pemahaman siswa (Spandel, 1997; Beck, Livne, & Bear, 2009).

Penggunaan asesmen formatif portofolio sebagai alat penilaian dalam jenjang pendidikan menengah relatif baru dan mendapat perhatian dari pakar pendidikan karena potensinya yang besar untuk mengungkap kompetensi siswa secara komprehensif, yang tidak mungkin dinilai secara efektif melalui pengujian

Ramlan Burhanudin, 2018

IMPLEMENTASI ASESMEN FORMATIF PORTFOLIO CHECK DENGAN FEEDBACK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN HABITS OF MIND SISWA PADA MATERI ASAM BASA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(tes) saja (Firman, 2018). Maka dari itu, untuk memperbaiki proses pembelajaran dan menilai kompetensi siswa perlu diimplementasikan penilaian portofolio ini sebagai strategi asesmen formatif (Luh & Suci, 2012).

Asesmen formatif merupakan asesmen terhadap proses pembelajaran yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang belajar siswa (Regier, 2012: 5). Selain itu asesmen formatif menekankan siswa pada proses pembelajaran, dapat memantau pemahamannya sendiri, mengakui kelemahan dan kelebihan, berkonsentrasi pada peningkatan hasil belajar, dapat meningkatkan *self-regulation*, penalaran dan perencanaan yang merupakan faktor penting untuk pembelajaran efektif dan penguasaan konseptual (Aydeniz & Pabuccu, 2011).

Furtak (2009) mengatakan bahwa asesmen formatif adalah proses memunculkan informasi dari siswa yang berhubungan dengan tujuan pembelajaran dan kemudian melakukan tindakan dalam bentuk pemberian *feedback* kepada siswa untuk membantu meraih tujuan pembelajaran yang diharapkan. Selain itu *feedback* dapat mendorong siswa untuk meningkatkan hasil belajar, memperbaiki kesalahan yang menjadi kelemahan mereka dalam belajar. *Feedback* perlu dilakukan secara berkesinambungan agar diperoleh informasi mengenai kelemahan dalam hasil ataupun proses pembelajaran sehingga dapat dilakukan perbaikan dan perubahan saat itu juga. Namun merujuk pada hasil penelitian Sriyati (2011); Nahadi, Firman & Farina (2015); Solihat dan Windani (2016) asesmen formatif yang terjadi saat ini seringkali tidak ditindak lanjuti dengan *feedback* dari guru, padahal asesmen formatif merupakan strategi asesmen yang terintegrasi dalam pembelajaran guna mendapatkan *feedback* untuk memperbaiki proses pembelajaran itu sendiri, artinya guru harus melakukan *feedback* kepada siswa setelah mengetahui hasil penilaiannya untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Penelitian mengenai asesmen formatif telah banyak dilakukan oleh peneliti negara lain, diantara hasil-hasil penelitiannya yaitu: Aydeniz & pabuccu (2011) menyatakan bahwa dampak strategi asesmen formatif terhadap penguasaan konseptual kimia untuk mahasiswa semester awal dapat meningkatkan hasil

Ramlan Burhanudin, 2018

IMPLEMENTASI ASESMEN FORMATIF PORTFOLIO CHECK DENGAN FEEDBACK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN HABITS OF MIND SISWA PADA MATERI ASAM BASA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

belajar secara signifikan; Riyan & Hemmes (2005); Yalaki & Bayram (2015); mengungkapkan pengaruh formatif dengan kuis pada 124 calon guru kimia dapat meningkatkan prestasi dan keaktifan belajar; Vogelzang & Admiraal (2017) mengungkapkan bahwa asesmen formatif mempengaruhi prestasi siswa secara positif dan merangsang *feedback* antara siswa dan guru pada materi asam laktat; Siweya & Letsoalo (2014) menyatakan asesmen formatif dapat memprediksi sukses nilai sumatif; Nicol & Macfarlane (2006) menyatakan asesmen formatif dengan *feedback* dapat dijadikan salah satu alat yang mampu membantu mahasiswa dalam mengidentifikasi setiap konsep yang mereka pelajari untuk membangun pemahaman konsep; Stull, Varnum & Ducette (2011) menggambarkan aspek-aspek yang berbeda dari penilaian formatif di empat universitas dengan cara memperlihatkan efektivitas dalam meningkatkannya kemampuan mengajar dan pencapaian siswa; Sriyati (2011); Farina (2014); Solihat dan Windani (2016) hasil penelitian asesmen formatif dengan *feedback* dapat meningkatkan penguasaan konsep dan *habits of mind* siswa.

Habits of mind merupakan disposisi-disposisi (kecenderungan perilaku) yang tumbuh dan berkembang dalam pribadi seseorang sebagai dampak dari keterlibatan dalam aktivitas pembelajaran dan riset. Disposisi-disposisi tersebut meliputi antara lain: keingintahuan, kejujuran, integritas, keterbukaan, keyakinan, berhati-hati dalam menyimpulkan, respek terhadap bukti data empiris (Hammerman & Musial dalam Firman, 2018). *Habits of mind* pada penelitian ini diukur dengan kuesioner *habits of mind* yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran. Penelitian sebelumnya Costa & Kallick (2012); Jusoff & Hong Bee (2013) menyatakan *habits of mind* terbentuk dan berdampak positif bagi siswa, guru dan seluruh staf sekolah. *Habits of mind* juga terbentuk dari banyak keterampilan, sikap, pertanda dan pengalaman masa lalu. Maka dari itu *habits of mind* perlu dibiasakan bagi kehidupan seseorang karena sangat penting.

Costa dan Kallick (2012); Yahya & Nasser (2013) menjelaskan alasan *habits of mind* dianggap penting karena dalam mempelajari dan memahami materi harus dinilai pada proses pembelajarannya bukan semata untuk menilai hasilnya.

Ramlan Burhanudin, 2018

IMPLEMENTASI ASESMEN FORMATIF PORTFOLIO CHECK DENGAN FEEDBACK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN HABITS OF MIND SISWA PADA MATERI ASAM BASA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Habits of mind ini dapat diterapkan melalui asesmen formatif karena siswa terlibat dalam proses pembelajaran secara langsung. Untuk melatih kebiasaan berpikir yang menghasilkan pembelajaran yang baik dan membantu siswa mengolah lebih jauh pengetahuan mereka, maka perlu diadakan pengembangan penelitian *habits of mind* pada siswa.

Penelitian di pendidikan kimia itu sendiri telah dilakukan oleh Windani (2016) dengan hasil penelitiannya yaitu pengaruh asesmen formatif dengan peta konsep dapat meningkatkan *habits of mind* dan penguasaan konsep siswa pada materi larutan penyangga; Nahadi, Firman & Farina (2015) menyatakan bahwa efek *feedback* pada asesmen formatif dapat meningkatkan hasil belajar dan *habits of mind* siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan; Permanasari (2014) menyatakan asesmen formatif *feedback* meningkatkan berpikir produktif siswa pada materi sistem koloid; Solihat (2016) menyatakan *habits of mind* siswa meningkat dengan asesmen formatif kuis pada materi hidrolisis garam. Berdasarkan saran dari hasil penelitian Solihat dan Windani (2016) menyatakan bahwa penelitian ini perlu diangkat karena *habits of mind* belum banyak diimplementasikan oleh para peneliti dibidang kimia untuk di terapkan dengan menggunakan strategi asesmen formatif yang berbeda pada materi kimia yang lain. Salah satu bahasan materi kimia dalam penelitian ini adalah asam basa.

Asam basa merupakan salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran kimia kelas XI semester 2 pada KD 3.10. Memahami konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan; dan KD 4.10. Menentukan trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam. Dari kompetensi dasar terdapat beberapa materi pembelajaran yang penting untuk dipelajari yaitu: (1) perkembangan konsep asam basa, (2) indikator asam basa, dan (3) Kekuatan asam basa. Materi Asam basa penting untuk diteliti karena berdasarkan penelitian yang dilakukan Tarhan & Sesen, (2012); Hanes (2015) sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi asam basa yang abstrak seperti reaksi-reaksi yang terjadi dalam larutan. Materi asam basa juga berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan menjadi materi penunjang bagi materi

Ramlan Burhanudin, 2018

IMPLEMENTASI ASESMEN FORMATIF PORTFOLIO CHECK DENGAN FEEDBACK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN HABITS OF MIND SISWA PADA MATERI ASAM BASA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kimia yang lain. Selain itu materi asam basa tidak hanya penguasaan konsep berupa pengetahuan tetapi juga bagaimana menghubungkan konsep-konsep yang ada sehingga pemahaman siswa bersifat menyeluruh dan akan berdampak pada penguasaan konsep serta *habits of mind* siswa. Oleh karena itu, asesmen formatif penting digunakan pada materi ini dan relevan digunakan untuk menilai *habits of mind* siswa.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian yang mengkaji implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan *habits of mind* siswa pada materi asam basa.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dirumuskan permasalahan penelitian yaitu "Bagaimana implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* yang berpengaruh terhadap peningkatan penguasaan konsep dan *habits of mind* siswa pada materi asam basa?". Dari rumusan tersebut dijabarkan menjadi tiga pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* yang berpengaruh terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi asam basa?
2. Bagaimana implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* yang berpengaruh terhadap peningkatan *habits of mind* siswa pada materi asam basa?
3. Bagaimana respon siswa terhadap implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* pada pembelajaran asam basa?

C. Pembatasan Masalah Penelitian

Pembatasan masalah penelitian dilakukan untuk lebih memfokuskan kajian penelitian ini, adapun pembatasan masalah penelitian ini yaitu:

Ramlan Burhanudin, 2018

IMPLEMENTASI ASESMEN FORMATIF PORTFOLIO CHECK DENGAN FEEDBACK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN HABITS OF MIND SISWA PADA MATERI ASAM BASA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Strategi asesmen formatif yang digunakan pada penelitian ini yaitu dalam bentuk *portfolio check* dengan *feedback*.
2. *Feedback* yang diberikan pada penelitian ini dengan cara lisan dan tulisan yang terbatas ditujukan saat proses pembelajaran.
3. Penguasaan konsep siswa pada materi asam basa merujuk taksonomi Bloom aspek kognitif.
4. Aspek *Habits of mind* yang digunakan pada penelitian ini meliputi antara lain: keingintahuan, kejujuran, integritas, keterbukaan, keyakinan, berhati-hati dalam menyimpulkan, respek terhadap bukti data empiris.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi dampak implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan *habits of mind* siswa pada materi asam basa. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* yang berpengaruh terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi asam basa?
2. Mendeskripsikan implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* yang berpengaruh terhadap peningkatan *habits of mind* siswa pada materi asam basa?
3. Mendeskripsikan respon siswa terhadap implementasi asesmen formatif *portfolio check* dengan *feedback* pada pembelajaran asam basa?

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Memberikan pemikiran untuk pengembangan inovasi pembelajaran kimia pada tingkat sekolah menengah melalui asesmen formatif portofolio dengan *feedback* pada pembelajaran.

Ramlan Burhanudin, 2018

IMPLEMENTASI ASESMEN FORMATIF PORTFOLIO CHECK DENGAN FEEDBACK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP DAN HABITS OF MIND SISWA PADA MATERI ASAM BASA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

Memberikan informasi dan gambaran serta memperkaya pengetahuan guru tentang asesmen formatif dengan *feedback* pada pembelajaran untuk terus menghasilkan inovasi-inovasi yang berkaitan dengan mengarahkan dan meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih baik.

b. Bagi siswa

Memberikan kemudahan bagi siswa agar terbiasa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan berpikir cerdas dalam memecahkan masalah pada proses pembelajaran menggunakan asesmen formatif dengan *feedback* untuk meningkatkan penguasaan konsep dan *habits of mind* siswa.

c. Bagi peneliti lain

Memberikan informasi dan referensi dalam mencari alternatif lain terhadap *habits of mind* siswa serta sebagai bahan kajian untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang lebih luas dan mendalam mengenai asesmen formatif pada materi yang lain.