

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dan pendidik dengan sumber belajar dan kondisi yang memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang bertujuan untuk mencapai kompetensi yang diberikan. Penilaian pembelajaran merupakan aspek penting dalam proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengetahui hasil belajar siswa dan tingkat keberhasilannya dalam memenuhi tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pembelajaran yang efektif, efisien, dan produktif dapat dicapai melalui asesmen yang tepat (Burhanudin, 2019). Menurut Stiggins (1994), asesmen diartikan sebagai penilaian merupakan suatu metode yang mengevaluasi proses, kemajuan, dan hasil belajar siswa. Sebaliknya, menurut Kumano (2001) mendefinisikan asesmen sebagai proses pengumpulan data untuk menunjukkan kemajuan pembelajaran. Hal ini pada dasarnya berarti bahwa asesmen adalah istilah yang tepat untuk menilai proses pembelajaran siswa. Namun tidak hanya itu, penilaian juga mempengaruhi standar pembelajaran. Dengan kata lain, mutu pembelajaran ditentukan oleh bagaimana siswa dinilai dan alat apa yang digunakan oleh guru (Asmi dkk., 2021). Menyadari sistem penilaian yang digunakan guru saat ini kurang efektif, maka sistem penilaian tersebut dihapuskan dan penilaian kini berbentuk tes. Tes penilaian terfokus pada hasil pembelajaran daripada kemajuan atau proses pembelajaran (Nahadi dkk., 2021).

Untuk menilai hasil pembelajaran pada siswa, salah satu penilaian yang sedang dipertimbangkan dan memiliki banyak keuntungan serta manfaat yaitu menggunakan penilaian portofolio. Penilaian portofolio merupakan contoh penilaian berbasis kelas yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian dan perkembangan siswa berdasarkan hasil tugas yang diselesaikan dari waktu ke waktu (Nahadi dkk., 2021). Penilaian portofolio tidak sama dengan bentuk penilaian lainnya. Jenis penilaian yang dikenal dengan penilaian portofolio bertujuan untuk menilai serta mengukur kompetensi siswa dalam membangun dan menganalisis suatu pekerjaan/tugas atau karya dengan mengumpulkan bahan-bahan materi sejalan dengan keinginan ataupun baik tujuan yang

sesuai oleh siswa, sehingga guru dapat menilai dan berkomentar dalam jangka waktu tertentu. Oleh karena itu, penilaian portofolio merupakan suatu pendekatan untuk mengevaluasi kinerja siswa atau digunakan untuk evaluasi kinerja. Salah satu manfaat penilaian portofolio adalah memberikan peluang keterlibatan siswa yang lebih besar dan memungkinkan siswa dengan mudah mengontrol sejauh mana mereka mengembangkan keterampilan yang mereka peroleh. Hal ini memungkinkan siswa untuk menilai diri sendiri (*self-assessment*). Dengan diberikan umpan balik (*feed back*) siswa, penilaian portofolio dapat digunakan untuk mengetahui potensi, karakter, kelebihan, dan kekurangan siswa dari waktu ke waktu, serta dapat digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran selanjutnya. (Arifin, 2012).

Penilaian portofolio elektronik merupakan penilaian yang digunakan sebagai pemberian *feedback* untuk menilai dan meningkatkan proses penilaian. Portofolio elektronik memudahkan guru memantau perkembangan siswa dengan mengumpulkan pekerjaan dan tugas yang diselesaikan siswa selama kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, guru memiliki akses mudah terhadap informasi dan data tentang keterampilan, prestasi, dan kemajuan siswanya. Portofolio elektronik dapat dilihat sebagai catatan hasil kegiatan belajar mengajar dan memberikan bukti nyata. E-portofolio juga dapat digunakan sebagai alat penelitian dan cara dalam metode pembelajaran. Dengan menggunakan teknologi ini, pekerjaan siswa dicatat dalam format digital. Hasil karya siswa tercipta dalam bentuk gambar, foto, dan video yang dapat disimpan dalam website dan berbagai format media digital lainnya. E-portofolio diciptakan untuk mengatasi kekurangan portofolio yang ada di sebelumnya.

Salah satu aplikasi yang juga dapat digunakan untuk memberikan akses kepada guru, peserta didik, dan organisasi eksternal untuk memberikan masukan terhadap penilaian portofolio elektronik adalah dengan menggunakan *Google Classroom*. *Google Classroom* adalah platform pembelajaran campuran yang dikembangkan oleh Google yang bersifat *blended learning*. Aplikasi ini dirancang untuk kemudahan penggunaan yang ramah dan tidak terlalu memakai banyak ruang pada penyimpanan *smartphone*. Selain itu, dapat memungkinkan juga bagi guru dan siswa untuk melacak pelajaran mereka. Hal ini juga memungkinkan pengguna untuk membuat kelas virtual yang

berperilaku seperti kelas tradisional (Muin dkk., 2021). *Google Classroom* dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, sehingga memudahkan guru menilai seluruh aktivitas yang diselesaikan oleh siswa. Selain itu, *Google Classroom* juga dapat membantu memantau aktivitas penyelesaian masalah serta menjadikan pembelajaran yang lebih efektif dan juga efisien (Nurfalah, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, terdapat beberapa media asesmen yang dapat digunakan untuk pembelajaran abad ke-21, antara lain : (1) *Moodle*; (2) *Edmodo*; (3) *Google Classroom, Google Drive, Google Docs*; (4) *Blog*; (5) *Kidblog*; (6) *Wikispaces*; (7) *Classkick*; dan (8) *Seesaw* (Wulan, 2018). Di antara beberapa aplikasi tersebut, *Google Classroom* dapat digunakan sebagai media untuk penerapan pada portofolio elektronik karena menurut hasil penelitian Paraso, Marentek, & Rattu (2022) *Google Classroom* memiliki banyak kelebihan daripada kekurangannya.

Penilaian portofolio elektronik sebagai *assessment for learning*, siswa berkesempatan untuk mengembangkan *habits of mind*. *Habits of Mind* (HoM) menurut Marzano, Pickering, & Mc Tighe (1993) dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu *self-regulation, critical thinking, dan creative thinking*. Penilaian portofolio elektronik sebagai ukuran penilaian pembelajaran untuk penerapan *habits of mind*, karena memerlukan partisipasi aktif bagi siswa dalam proses pembelajaran. Melalui pengembangan *habits of mind*, hal ini sesuai menurut Marzano, Pickering, & Mc Tighe (1993) menyatakan dalam bukunya yang berjudul “*dimensions of learning*” yang meliputi : (dimensi 1) *positive attitudes and perceptions about learning*, (dimensi 2) *acquiring and integrating knowledge*, (dimensi 3) *extending and refining knowledge*, (dimensi 4) *using knowledge meaningfully*, dan (dimensi 5) *productive habits of mind*.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Nahadi dkk. (2021) menunjukkan bahwa *habits of mind* dapat ditingkatkan melalui pembelajaran, pelatihan, pengembangan, dan pembentukan. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Sriyati dkk. (2011) menunjukkan bahwa penilaian formatif dapat meningkatkan *habits of mind* siswa, meningkatkan hasil belajar yang baik, dan mengembangkan kepribadian yang lebih positif. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Anwar (2005) juga menunjukkan bahwa

habits of mind dapat ditingkatkan dengan menggunakan asesmen formatif berupa *performance assessment* pada pembelajaran.

Materi struktur atom tercantum pada CP dan TP mata pelajaran Kimia kelas X SMA Fase E. Oleh karena itu, materi struktur atom sangat tepat untuk dikaitkan dengan menggunakan penilaian portofolio elektronik dan relevan karena materi struktur atom tidak hanya membutuhkan pembelajaran teori dan praktik untuk menyelesaikan *task* yang berbeda. *Task* yang dipilih yaitu infografis (*task 1*), teka-teki silang (*task 2*), dan rangkuman materi (*task 3*). Pada *Task 1* yaitu membuat infografis dipilih karena dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna (Umami, 2016). Kemudian pada *Task 2* yaitu membuat teka-teki silang dipilih karena dapat mengembangkan teori dan memotivasi siswa untuk mengganti kebiasaan dengan menghafal materi sebagai metode pembelajaran mereka (Rakhmadhani, 2013). Dan yang terakhir yaitu pada *Task 3* membuat rangkuman materi dipilih karena dapat melatih siswa dalam membuat suatu rangkuman materi yang menarik dan mudah untuk dipahami serta untuk meningkatkan hasil kemampuan baik dari metakognisi dan juga afektif (Puspita, 2017). Selain itu, materi struktur atom memiliki sifat yang kompleks dan membutuhkan pemahaman mendalam dari siswa. Dengan mengaitkan materi struktur atom dengan penilaian portofolio elektronik, siswa dapat menunjukkan pemahaman mereka secara lebih komprehensif dan kreatif. Akibatnya, penilaian portofolio elektronik ini akan sangat cocok untuk materi struktur atom dan relevan jika digunakan dalam meningkatkan *habits of mind* pada siswa SMA.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dan diberi judul “Pengembangan Instrumen Asesmen untuk Meningkatkan *Habits of Mind* Siswa pada Materi Struktur Atom Berbasis E-Portofolio”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana proses dan hasil pengembangan instrumen asesmen portofolio elektronik untuk meningkatkan *habits of mind* siswa pada materi struktur atom?”

Rumusan masalah tersebut kemudian dikembangkan melalui pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana tahapan pengembangan instrumen asesmen portofolio elektronik yang dilakukan untuk meningkatkan *habits of mind* siswa pada materi struktur atom?
2. Apakah kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan pada materi struktur atom memiliki validitas yang memadai?
3. Apakah kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan pada materi struktur atom memiliki reliabilitas yang memadai?
4. Bagaimana instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan dapat meningkatkan *habits of mind* siswa pada materi struktur atom?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen asesmen portofolio elektronik yang valid dan reliabel untuk dijadikan sebagai alternatif yang efektif dalam meningkatkan *habits of mind* siswa pada materi struktur atom.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada seluruh pihak yang berkaitan dengan judul penelitian diantaranya:

a. Bagi Guru

Diharapkan pada pembentukan instrumen asesmen portofolio elektronik dapat memberikan manfaat bagi guru sebagai media untuk mencatat pekerjaan siswa serta bisa menerima umpan balik untuk memperbaiki proses pembelajarannya dan meningkatkan *habits of mind* pada materi struktur atom.

b. Bagi Siswa

Diharapkan instrumen asesmen portofolio elektronik ini dapat meningkatkan *habits of mind* siswa, mendorong siswa untuk meningkatkan hasil belajar pada materi struktur atom, dan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan pada penelitian ini dapat bisa memberikan informasi mengenai bagaimana cara mengembangkan instrumen asesmen portofolio elektronik dalam

pembelajaran kimia yang dibuat untuk meningkatkan *habits of mind* kepada siswa pada materi struktur atom.

1.5 Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan memberikan gambaran yang lebih jelas, maka dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut.

1. Instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan berupa *task* dan rubrik asesmen.
2. Asesmen portofolio elektronik dalam penelitian ini menggunakan platform *Google Classroom* dan *Puzzlemaker*.
3. Kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik dilihat berdasarkan validitas isi dan reliabilitas.
4. Pengembangan instrumen asesmen portofolio elektronik materi struktur atom ini dilakukan hingga tahap uji coba terbatas.
5. Kategori *habits of mind* yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada *habits of mind* yang dikembangkan oleh Marzano, Pickering, & Mc Tighe (1993) dengan tiga kategori, yaitu *self regulation* (regulasi diri), *critical thinking* (berpikir kritis), dan *creative thinking* (berpikir kreatif).

1.6 Struktur Organisasi

Skripsi ini terdiri dari lima bab, disertai dengan daftar pustaka sebagai rujukan referensi dan lampiran sebagai pengisi kelengkapan pada skripsi ini.

BAB I PENDAHULUAN, yang terdiri dari latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA, yang berisi mengenai teori dan konsep yang mendasari penelitian yang dilakukan. Teori-teori tersebut antara lain asesmen portofolio elektronik, *assessment for learning*, asesmen portofolio elektronik, pengembangan asesmen portofolio elektronik, *task*, *Google Classroom*, *Puzzlemaker*, *habits of mind*, rubrik penilaian, dan tinjauan materi mengenai materi struktur atom. Pada bab ini juga membahas penelitian sebelumnya yang relevan.

BAB III METODE PENELITIAN, yang berisi mengenai desain penelitian, partisipan dan lokasi penelitian, alur penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan analisis data yang digunakan.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN, yang menyajikan hasil temuan dan pembahasan tentang hasil penelitian lalu memaparkan proses pengembangan instrumen, kualitas instrumen (validitas dan reliabilitas), serta upaya mengembangkan instrumen asesmen portofolio elektronik untuk meningkatkan *habits of mind* (kebiasaan berpikir) pada siswa.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI ini menyajikan kesimpulan, implikasi dari hasil penelitian, dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

Terdapat juga daftar pustaka yang mencantumkan sumber-sumber yang dijadikan acuan dalam penyusunan penelitian ini. Selain itu, lampiran yang berisi dokumen-dokumen yang digunakan untuk mendukung dalam penyusunan penelitian ini.