

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum 2013 mengembangkan keterampilan abad 21 yang terdiri dari 4C (*critical, creative, communicative, collaborative*), sehingga diperlukan asesmen yang sesuai yaitu *assessment for learning*. *Assessment for learning* adalah proses penilaian yang terintegrasi pada pembelajaran guna mengevaluasi keterampilan secara bertahap, sehingga membentuk siswa menjadi *life long learner* (Wanner & Palmer, 2018). *Assessment for learning* diturunkan dalam metode asesmen formatif yaitu asesmen yang dilakukan selama proses pembelajaran dengan memberikan umpan balik untuk meningkatkan pembelajaran (Tay, 2015). Metode asesmen formatif terdiri dari *self and peer assessment* yaitu aktivitas siswa mengevaluasi diri sendiri dan temannya sesuai kriteria yang disepakati dengan memberikan umpan balik guna meningkatkan kompetensi diri. Jadi, penilaian keterampilan abad 21 dapat menggunakan metode *self and peer assessment*.

Self and peer assessment memerlukan media umpan balik yaitu informasi yang dihasilkan oleh penilai berdasarkan standar kriteria penilaian selain itu umpan balik berfungsi untuk memberikan arahan lebih lanjut untuk memperbaiki kinerja. Pentingnya peran umpan balik ini dipaparkan oleh beberapa studi yaitu Wanner & Palmer (2018) mengemukakan *self and peer assessment* dapat meningkatkan berpikir kritis, namun tidak didukung dengan umpan balik yang efektif karena belum memberikan informasi perbaikan kinerja. Sejalan dengan Körndle dan Narciss (2018), mahasiswa belum dapat menghasilkan umpan balik yang efektif dengan demikian kriteria penilaian dibutuhkan untuk menghasilkan umpan balik yang efektif dan berfungsi memberikan informasi yang tepat sasaran supaya tidak terjadi miskomunikasi antara penilai dan yang dinilai. Berdasarkan dua kajian artikel jurnal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah siswa belum dapat menghasilkan umpan balik yang efektif. Oleh karena itu, perlu kajian lebih lanjut apa yang menyebabkan umpan balik yang dihasilkan belum efektif sehingga analisis sikap siswa terhadap umpan balik diperlukan.

Studi sikap terhadap umpan balik dikemukakan oleh Carless dan Boud (2018) yang mengembangkan sikap umpan balik dalam empat indikator yaitu menghargai umpan balik, membuat keputusan, mengelola sikap, dan mengambil tindakan. Sikap umpan balik memberikan informasi bagaimana siswa mengenali nilai umpan balik dan memahami peran siswa dalam menghasilkan umpan balik, bagaimana siswa mengambil keputusan dalam menilai kualitas kerja pada proses pembelajaran, bagaimana siswa mengatur emosi saat menerima dan menghasilkan umpan balik, dan bagaimana siswa menindaklanjuti umpan balik untuk memperbaiki kinerja siswa. Oleh karena itu, informasi tersebut dapat menjadi jawaban mengapa kualitas umpan balik siswa tidak efektif.

Self and peer assessment menghasilkan umpan balik yang efektif akan memberikan peningkatan pada tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Tujuan pembelajaran ini memilih keterampilan berpikir kritis karena *self and peer assessment* dan berpikir kritis melatih kemampuan mengavalusasi dan refleksi sehingga saling berkaitan erat. Keterampilan berpikir kritis yaitu pemikiran reflektif yang masuk akal dan fokus untuk memutuskan apa yang harus dipercaya dan dilakukan (Ennis, 2011). Keterampilan berpikir kritis memberikan kontribusi terhadap pemahaman yang lebih baik dengan mengambil tindakan dalam penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan sehubungan dengan sains dan teknologi untuk mengubah masyarakat. Keterampilan berpikir kritis memberikan alasan yang relevan, menolak keberpihakan dan sikap sekehendak hati dalam menilai suatu argumen, dengan demikian keterampilan berpikir kritis adalah cara membangun citra sains yang lebih realistis (Vieira, dkk., 2011).

Studi antara *self and peer assessment* dengan keterampilan berpikir kritis dipaparkan pertama oleh Sriyati & Rustaman (2010) yaitu terdapat kolerasi yang sedang antara asesmen formatif (*self and peer assessment*) dengan *habits of mind* berdasarkan teori Marzano (1993) yang salah satu indikatornya adalah keterampilan berpikir kritis. Kedua, Wanner dan Palmer (2018) menyatakan terdapat peningkatan berpikir kritis dalam penerapan *self and peer assessment* dengan media umpan balik. Ketiga, (Zheng, dkk., 2017) menerapkan sinkronisasi umpan balik antara penilai dengan yang dinilai meningkatkan berpikir kritis. Berdasarkan ketiga kajian artikel tersebut, *self and peer assessment* dapat meningkatkan keterampilan berpikir

kritis siswa. Hubungan antara *self and peer assessment* terhadap keterampilan berpikir kritis dikuatkan dengan pengalaman mengevaluasi dan menganalisis yang dilatihkan pada kedua variabel. Serta kualitas umpan balik turut menunjang karena perannya sebagai pengarah perbaikan kualitas kinerja siswa.

Sehubung dengan hasil kajian literatur di atas, dilakukan pula studi lapangan bertempat di salah satu SMP Swasta di Kota Bandung. Studi ini mengobservasi pelaksanaan asesmen dan mencari informasi tanggapan siswa terhadap keterampilan berpikir kritis. Pelaksanaan asesmen di sekolah tersebut tidak hanya menerapkan strategi *assessment of learning*, namun menerapkan strategi *assessment for learning*. Sekolah melakukan penilaian sikap yang dilakukan secara berkala oleh guru tertentu selama proses pembelajaran di kelas. Ketika pelajaran IPA berlangsung, terdapat guru yang khusus menilai dan mengevaluasi sikap siswa. Guru tersebut terdiri dari guru mata pelajaran bimbingan konseling, agama dan pendidikan kewarganegaraan. Penilaian sikap dilakukan dengan metode observasi pada lembar penilaian yang sudah tersedia. Sebaliknya, strategi *assessment for learning* juga dapat dilakukan dengan metode *self and peer assessment*, namun metode ini belum pernah diterapkan di sekolah tersebut. Kondisi ini menyebabkan siswa tidak pernah mendapatkan pengalaman menghasilkan umpan balik. Oleh karena itu, kondisi ini sesuai untuk mengetahui sikap siswa terhadap umpan balik pada *self and peer assessment*. Lebih lanjut, dilakukan pengambilan data kuisisioner *self assessment* siswa mengenai keterampilan berpikir kritis yang hasilnya mendapatkan respon ragu-ragu lebih dari 50% siswa dalam satu kelas (32 siswa). Jadi, hasil studi lapangan di sekolah tersebut, perlu kajian lebih lanjut mengenai keterampilan berpikir kritis dan sikap umpan balik pada *self and peer assessment*.

Penelitian ini mengerucut pada analisis sikap umpan balik untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada *self and peer assessment*. *Self and peer assessment* dilakukan dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik di kelas VIII SMP. Pembelajaran menggunakan metode diskusi kelompok dalam menyelesaikan LKS (lembar kerja siswa) yang melatih keterampilan berpikir kritis. Materi yang digunakan adalah tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari karena materi ini mengintegrasikan konsep fisika dan biologi dan bersifat kontekstual. Konsep tekanan dijelaskan tidak hanya dalam teori saja

namun diaplikasikan pula seperti transportasi air pada tumbuhan sehingga tepat digunakan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis.

Self and peer assessment terdapat pada posisi tengah antara strategi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang memiliki peran sebagai jembatan untuk memahamkan tujuan pembelajaran dari guru kepada siswa. Siswa dapat mengukur perkembangan belajarnya pada setiap pertemuan sehingga siswa memahami apa (pada tingkatan apa siswa mencapai tujuan pembelajaran), kapan (kurun waktu memonitor progres tujuan pembelajaran), mengapa (alasan siswa masih dalam tingkatan progress tujuan pembelajaran tertentu), bagaimana (langkah yang perlu dilakukan siswa guna meningkatkan progres tujuan pembelajaran). Dengan demikian, *self and peer assessment* memperkuat peran strategi pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil kajian literatur mengenai keterampilan berpikir kritis dan sikap umpan balik menjadi dasar penelitian dan hasil studi lapangan di sekolah yang belum menerapkan *self and peer assessment*. Dengan demikian, kedua kajian tersebut mengarahkan pada penelitian yang berjudul “Pembelajaran materi tekanan zat dengan *self and peer assessment* terhadap sikap umpan balik dan keterampilan berpikir kritis”.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pembelajaran materi tekanan zat dengan *self and peer assesment* terhadap sikap umpan balik dan keterampilan berpikir kritis? Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah penelitian dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana pembelajaran materi tekanan zat dengan *self and peer assesment* terhadap sikap umpan balik?
2. Bagaimana pembelajaran materi tekanan zat dengan *self and peer assesment* terhadap keterampilan berpikir kritis?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran materi tekanan zat dengan *self and peer assesment* terhadap sikap umpan balik dan keterampilan berpikir kritis?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan diperoleh adalah mengukur pembelajaran materi tekanan zat dengan *self and peer assesment* terhadap sikap umpan balik dan keterampilan berpikir kritis.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi tindak lanjut:

1. Manfaat secara teoretik

Hasil penelitian ini memberikan manfaat bahwa terdapat pembuktian penerapan *self and peer assessment* memberikan peningkatan hasil pada keterampilan berpikir kritis. Peningkatan hasil disebabkan karena umpan balik yang berfungsi untuk memperbaiki kualitas kinerja siswa. Selain itu hasil penelitian memberikan deskripsi lebih lanjut terhadap sikap umpan balik siswa berupa bagaimana siswa menghasilkan umpan balik, menghargai umpan balik, membuat keputusan berdasarkan umpan balik, mengelola sikap terhadap umpan balik yang didapatkan, dan mengambil tindakan berdasarkan umpan balik. Jadi, manfaat secara teoretik adalah umpan balik memberikan peranan utama dalam *self and peer assessment* sehingga meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

2. Manfaat secara praktis

Manfaat penelitian secara praktis didapatkan oleh guru karena guru dapat mengetahui perkembangan kemampuan siswa berdasarkan umpan balik yang dihasilkan oleh siswa. Hal ini menjadi media refleksi guru terhadap kelebihan dan kelemahan pembelajaran di kelas.

3. Manfaat penelitian lebih lanjut

Manfaat penelitian lebih lanjut adalah bagaimana peneliti dapat mengembangkan strategi asesmen yang melatih sikap umpan balik dan melatih siswa untuk menghasilkan umpan balik dengan efektif. Umpan balik efektif memberikan manfaat peningkatan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan misalnya keterampilan berpikir kritis.

E. Struktur Organisasi Tesis

Struktur organisasi tesis ini terdiri dari lima BAB yaitu pendahuluan, kajian pustaka, metodologi penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, dan penutup.

Setiap BAB tersebut di rincikan dalam beberapa poin pendukung yaitu BAB I adalah pendahuluan terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi tesis. BAB II adalah kajian pustaka terdiri dari pertama tinjauan pustaka *self and peer assessment* yaitu sikap umpan balik, hubungan *self and peer assessment* terhadap sikap umpan balik, keterampilan berpikir kritis, hubungan *self and peer assessment* terhadap keterampilan berpikir kritis, dan tekanan zat. Kedua yaitu penelitian yang relevan terdiri dari studi dari Körndle & Narciss (2018), Zheng dkk. (2017), dan David Carless & Boud (2018), Sriyati & Rustaman (2010), dan Wanner & Palmer (2018), Ketiga yaitu kerangka berpikir keterampilan berpikir kritis dan sikap umpan balik. BAB III adalah metodologi penelitian terdiri dari metode dan desain penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, asumsi dan hipotesis, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis uji coba instrumen, teknik analisis data, hasil *judgment* instrumen dan hasil uji coba instrumen. BAB IV adalah hasil penelitian dan pembahasan terdiri dari pembahasan dan temuan sesuai dengan rumusan masalah pertama *self and peer assessment* terhadap sikap siswa terhadap umpan balik, kedua *self and peer assessment* terhadap keterampilan berpikir kritis, ketiga sikap tanggapan siswa pada *self and peer assessment* terhadap sikap umpan balik dan keterampilan berpikir kritis. BAB V terdiri dari simpulan, implikasi dan rekomendasi