

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang diberikan oleh guru. Penilaian biasa dilakukan oleh guru, sekolah dan pemerintah. Dalam pelaksanaan kurikulum 2013, guru dianjurkan mengutamakan penilaian kinerja dengan berkolaborasi bersama peserta didik menggunakan *self assessment* dan *peer assessment* (Nirwana, 2013). *Self assessment* yang biasa disebut juga sebagai penilaian diri terhadap kemampuan diri peserta didik merupakan bagian dari proses pembelajaran. Proses *self assessment* dimulai dari pengenalan dan pembiasaan peserta didik untuk merenungkan dan menilai kualitas pembelajaran secara mandiri (Andrade & Du, 2007 dalam Spiller, 2012) Melalui proses *self assessment* dapat melatih kemampuan merespon dan kemandirian peserta didik (Spiller, 2012) sehingga mampu mengevaluasi dan memperbaiki pembelajarannya.

Sesuai dengan pengertian pendidikan yang dijelaskan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, bahwa peserta didik harus secara aktif mengembangkan potensi dalam dirinya agar memiliki pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan yang menunjang. Kemampuan merencanakan yang dibuat oleh peserta didik secara mandiri merupakan salah satu komponen dalam *self regulated learning*. Melalui *self regulated learning*, peserta didik diharapkan mampu untuk merencanakan strategi belajar yang perlu dilakukan untuk memperbaiki dan mencapai tujuan pembelajarannya dengan mengintegrasikan hal-hal yang sudah dipelajari ke dalam pembuatan rencana untuk masa yang akan datang.

Self regulated learning disebut juga sebagai pembelajaran mandiri merupakan proses yang melibatkan peran aktif dari peserta didik untuk mengaktifkan dan mempertahankan pengetahuan dan perilaku serta mempengaruhi secara sistematis terhadap peserta didik yang berorientasi kepada pencapaian tujuan dan dilakukan secara terus menerus (Schunk & Zimmerman, 1994 dalam Zamora, Suarez, & Ardura, 2016). Pembelajaran mandiri dapat memunculkan sikap yang

baik pada diri peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh Latipah (2010) mendapatkan hasil bahwa adanya korelasi positif antara strategi pembelajaran mandiri dengan prestasi yang diperoleh peserta didik. Selanjutnya Latipah (2010) menyatakan bahwa *self regulated learning* menekankan kepada pentingnya tanggung jawab seseorang dan mengontrol pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh sehingga *self regulation* dalam proses pembelajaran dapat menjadikan peserta didik menguasai dalam belajarnya.

Self regulation yang kemudian disebut sebagai pengaturan diri merupakan proses aktif dan konstruktif dimana peserta didik dapat menetapkan tujuan pembelajaran mereka kemudian memantau, mengatur, dan mengendalikan kognisi, motivasi, serta perilaku mereka yang dibimbing dan dibatasi oleh tujuan yang telah ditetapkan (Pintrich, 2000 dalam Schunk, 2005). Pengaturan diri berperan penting bagi peserta didik dalam belajar, termasuk dalam mata pelajaran fisika. Peserta didik yang memiliki kemampuan pengaturan diri yang sudah baik dapat secara tepat menentukan strategi yang sesuai dengan kemampuan dan potensi dirinya dalam penggunaan waktu dan sumber daya yang tersedia untuk belajar.

Mengembangkan kemampuan pengaturan diri peserta didik dapat dilakukan beberapa hal yang menunjang, yaitu membuat rencana dan menetapkan tujuan serta mengaktifkan persepsi serta pengetahuan mengenai karakter diri; memantau kesadaran metakognitif dari karakter emosional dalam diri; mengendalikan dan mengatur emosi; melakukan evaluasi terhadap hambatan yang muncul dan memperbaiki strategi berdasarkan perkembangan yang terjadi (Pintrich, 2004). Proses pengembangan pengaturan diri sejalan dengan siklus dalam melakukan pembelajaran mandiri, yang mencakup komponen-komponen berikut: penetapan tujuan, perencanaan strategi, motivasi diri, kontrol atensi, penggunaan strategi dalam belajar yang fleksibel, monitor diri, evaluasi diri, dan mencari perbaikan atau solusi yang tepat (Ormrod, 2009).

Pelatihan kemampuan pengaturan diri pada peserta didik dapat melalui aktivitas yang mengharuskan peserta didik untuk menentukan sendiri program pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajarnya. Pelatihan tersebut dapat berupa tugas individu mengenai materi yang sedang atau telah diajarkan dimana tugas tersebut disesuaikan dengan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik

dengan dibimbing oleh guru (Zamora, Suarez, & Ardura, 2016). Tugas yang diberikan dapat ditentukan oleh guru untuk setiap peserta didik dan juga dapat ditentukan sendiri oleh peserta didik sesuai dengan kebutuhan belajarnya dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran mandiri yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan pengaturan diri peserta didik diperlukan kemampuan peserta didik untuk mengidentifikasi kesalahan yang mereka lakukan dalam proses pembelajaran melalui kegiatan penilaian diri. Peserta didik yang memiliki prestasi baik cenderung akan menilai diri mereka secara realistis dan akurat, tetapi peserta didik yang memiliki prestasi kurang cenderung melebih-lebihkan pekerjaan mereka (Falchikov & Boud, 1989 dalam Tapia & Panadero, 2010). Ketika menggunakan keterlibatan peserta didik dalam proses penilaian hasil pekerjaan mereka diperlukan cara atau strategi penilaian yang dirasa hasilnya akan lebih objektif.

Identifikasi dan analisis yang benar dan tepat dalam menentukan kesalahan yang dilakukan dapat membantu peserta didik dalam mengidentifikasi kurangnya pemahaman terhadap materi pelajaran dan mengingatkan mereka untuk meningkatkan pembelajarannya. Dalam perspektif sumatif, kesalahan dianggap sebagai hambatan untuk memperoleh pengetahuan, sedangkan dalam perspektif formatif, kesalahan dapat digunakan sebagai sarana untuk belajar. Kesalahan berkaitan erat dengan pembelajaran mandiri serta dijadikan sebagai sarana yang dapat membantu mereka dalam merencanakan dan mengatur pembelajarannya (Zamora, Suarez, & Ardura, 2016).

Deteksi kesalahan yang disebut juga sebagai *error detection* digunakan oleh peserta didik untuk mengidentifikasi kesalahan mereka yang kedepannya menjadi acuan untuk memperbaiki pembelajarannya (Zamora, Suarez, & Ardura, 2016). Deteksi kesalahan yang dilakukan sendiri oleh peserta didik (*self assessment*) dapat membantu untuk meningkatkan kepercayaan diri mereka terhadap pekerjaan, baik dalam bentuk tugas maupun jawaban tes, yang telah mereka buat, yang selanjutnya dapat menambah dan memperbaiki pemahaman yang dimiliki oleh peserta didik pada materi pembelajaran (Henderson & Haper, 2009 dalam Zamora, Suarez, & Ardura, 2016). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan kepada peserta didik dan guru mata pelajaran fisika di tempat penelitian, guru menyebutkan bahwa

belum pernah melakukan *self assessment* terhadap tugas maupun hasil tes peserta didik, sedangkan 75,86% peserta didik menyatakan sudah pernah melakukan *self assessment* secara mandiri terhadap tugas-tugas ataupun jawaban tes mereka, 20,69% peserta didik menyatakan belum pernah melakukan dan 3,45% peserta didik menyatakan bahwa mereka lupa sudah pernah melakukan atau belum. Peserta didik yang menyatakan sudah pernah melakukan *self assessment* hanya melakukan kegiatan penilaian secara mandiri dan tidak rutin dengan membandingkan hasil tugas-tugas pada buku catatan, buku pegangan siswa, dan bahkan artikel-artikel di internet, serta jawaban teman sebaya yang memiliki prestasi akademik lebih baik. Pelaksanaan pengaturan diri pun masih belum terlaksana dengan baik, beberapa peserta didik secara mandiri melakukan perbaikan terhadap tugas tanpa dibimbing oleh guru.

Self assessment deteksi kesalahan dapat dilakukan dengan berdasarkan kemampuan individu peserta didik, dan dengan bantuan rubrik penilaian (Panadero, Tapia, & Huertas, 2012; Tapia & Panadero, 2010; Zamora, Suarez, & Ardura, 2016). Rubrik penilaian berisi skor untuk setiap standar jawaban yang dapat membantu peserta didik untuk mengetahui seberapa besar kemampuan pemahaman yang dimilikinya. Selain itu, rubrik penilaian juga dapat membantu pengukuran dan deteksi kesalahan, karena peserta didik dapat memahami kriteria atau standar yang harus mereka capai dalam menjawab setiap butir soal dalam tes yang diberikan (Panadero, Tapia, & Huertas, 2012; Tapia & Panadero, 2010; Zamora, Suarez, & Ardura, 2016). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, peserta didik belum pernah menggunakan rubrik penilaian untuk *self assessment* bahkan beberapa peserta didik belum mengetahui tentang rubrik penilaian.

Hasil studi pendahuluan pada peserta didik dan guru menyatakan bahwa kegiatan *self assessment* baik menggunakan rubrik maupun tidak menggunakan rubrik penilaian belum pernah dilakukan di dalam proses pembelajaran, hanya beberapa peserta didik secara mandiri melakukannya. Oleh karena itu, serangkaian kegiatan *self assessment* dalam deteksi kesalahan menjawab dan pemilihan tugas pengaturan diri dipandang perlu dilaksanakan ketika proses pembelajaran di bidang sains yaitu fisika. Dengan melatih kemampuan *self assessment* dan pemilihan tugas pengaturan diri pada pembelajaran diharapkan peserta didik mampu

mengembangkan kemampuan dirinya dalam memahami, menilai, dan memperbaiki kemampuan kognitif dalam mata pelajaran fisika secara mandiri. Materi fisika yang lebih spesifik yang kemudian diujikan dalam penelitian ini adalah materi usaha dan energi, karena materi tersebut merupakan salah satu materi yang fundamental dalam menjelaskan permasalahan mengenai gerak benda. Konsep energi dapat mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan persoalan gerak yang lebih rumit menjadi lebih sederhana. Namun pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurazizah, Sinaga, & Jauhari (2017), kemampuan kognitif peserta didik pada materi usaha dan energi masih tergolong rendah.

Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dalam bentuk skripsi yang berjudul “Implementasi *self assessment* deteksi kesalahan untuk mendeteksi kemampuan pengaturan diri dan kognitif peserta didik pada materi usaha dan energi”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimana implementasi *self assessment* deteksi kesalahan untuk mendeteksi kemampuan pengaturan diri dan kognitif peserta didik pada materi usaha dan energi?”. Rumusan masalah tersebut diuraikan dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana kemampuan pengaturan diri peserta didik pada materi usaha dan energi setelah melakukan *self assessment* deteksi kesalahan?
- b. Bagaimana kemampuan kognitif peserta didik pada materi usaha dan energi sebelum dan setelah melakukan *self assessment* deteksi kesalahan?

1.3 Definisi Operasional

- a. Implementasi *self assessment* deteksi kesalahan adalah kegiatan penilaian diri peserta didik yang dilaksanakan setelah pembelajaran materi usaha dan energi. Kegiatan dilakukan dalam lima fase selama lima minggu. Fase pertama, peserta didik diberikan pembelajaran materi usaha dan energi kemudian tes kemampuan kognitif yang disebut sebagai *pre-intervention test*. Fase kedua, peserta didik melakukan *self assessment* deteksi kesalahan pada hasil *pre-intervention test* masing-masing peserta didik menggunakan pengetahuan yang

mereka pahami. Fase ketiga, peserta didik pada kelas eksperimen melakukan kembali *self assessment* deteksi kesalahan dengan bantuan rubrik penilaian. Fase keempat, peserta didik mengerjakan tugas pengaturan diri. Fase kelima, peserta didik diberikan tes untuk mengukur kemampuan kognitif setelah intervensi diberikan yang disebut sebagai *post-intervention test*. Intervensi yang dimaksud yaitu pelaksanaan *self assessment* deteksi kesalahan pada hasil *pre-intervention test* dan pemberian tugas pengaturan diri. Implementasi *self assessment* deteksi kesalahan diungkap melalui angket respon peserta didik, yang kemudian diolah dan dianalisis menggunakan statistik deskriptif.

- b. Kemampuan pengaturan diri adalah kemampuan peserta didik untuk menentukan strategi pembelajaran melalui sebuah tugas yang dipilih sendiri berdasarkan kebutuhan belajarnya yang kemudian disebut sebagai tugas pengaturan diri. Kebutuhan belajar peserta didik diketahui melalui aktivitas *self assessment* deteksi kesalahan. Setelah kegiatan *self assessment* deteksi kesalahan peserta didik akan menentukan rencana kedepan untuk memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan agar kualitas pembelajarannya menjadi lebih baik melalui tugas pengaturan diri. Tugas pengaturan diri berupa pengerjaan kembali soal *pre-intervention*, kemudian peserta didik akan memilih soal-soal akan mereka kerjakan untuk memperbaiki kesalahan dalam *pre-intervention test*. Peserta didik diharuskan mengerjakan persoalan yang telah dipilih secara lengkap dengan bantuan buku catatan dan buku pegangan mata pelajaran fisika. Kemampuan pengaturan diri selanjutnya diketahui melalui keakuratan pemilihan tugas pengaturan diri yang didasarkan hasil *self assessment* deteksi kesalahan oleh peserta didik. Keakuratan pemilihan tugas pengaturan diri merupakan persentase pengerjaan tugas pengaturan diri yang dibandingkan dengan persentase hasil *self assesment* deteksi kesalahan peserta didik pada hasil *pre-intervention test*. Hal tersebut dapat dikatakan akurat jika persentase antara tugas pengaturan diri dan persentase deteksi kesalahan sama atau hampir sama.
- c. Kemampuan kognitif yang diteliti merupakan pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap peserta didik yang dapat diketahui melalui sebuah tes yang diberikan oleh guru, kemudian disebut sebagai tes kemampuan kognitif.

Perubahan kemampuan kognitif peserta didik diketahui melalui hasil tes kognitif berupa soal uraian yang dilakukan sebelum dan setelah peserta didik melakukan *self assessment* deteksi kesalahan dan tugas pengaturan diri, yang kemudian disebut sebagai *pre-intervention* dan *post-intervention test*. *Pre-intervention* dan *post-intervention test* dikonstruksi mengacu pada IPK yang sama dengan penyajian stimulus yang berbeda. Stimulus berupa informasi (angka dan fenomena) pada soal. Hasil *self assessment* deteksi kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik diharapkan dapat membantu memperbaiki kemampuan kognitif peserta didik. Kemampuan kognitif diolah berdasarkan skor peserta didik pada hasil *pre-intervention* dan *post-intervention test*, yang kemudian dianalisis menggunakan statistik uji perbedaan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk:

- a. Memperoleh gambaran kemampuan pengaturan diri peserta didik pada materi usaha dan energi setelah melakukan *self assessment* deteksi kesalahan
- b. Mendeteksi kemampuan kognitif peserta didik pada materi usaha dan energi sebelum dan setelah melakukan *self assessment* deteksi kesalahan

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat pada beberapa aspek berikut,

- 1) Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan konsep *self assessment*, khususnya konsep deteksi kesalahan sebagai *self assessment*, pengaturan diri dan implementasi *self assessment* deteksi kesalahan untuk mendeteksi kemampuan pengaturan diri dan kemampuan kognitif peserta didik.
- 2) Secara praktik, hasil penelitian ini diharapkan dapat;
 - a. Memberikan sumbangan pemikiran terhadap pemecahan masalah terkait dengan pengembangan kemampuan pengaturan diri yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemampuan kognitif peserta didik;

- b. Memberikan acuan bagi penyusunan program pemecahan masalah pengembangan kegiatan penelitian, khususnya *self assessment*, kemampuan pengaturan diri, dan kemampuan kognitif peserta didik.
- 3) Secara isu dan aksi sosial, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kegiatan penilaian yang dapat mengembangkan kemampuan pengaturan diri, yang kemudian dapat digunakan oleh peserta didik untuk merencanakan dan membuat strategi peningkatan kualitas pembelajaran dan kemampuan kognitifnya.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika penulisan skripsi terdapat bagian pokok yang terdiri dari lima bab yaitu BAB I sampai BAB V. Sebelum BAB I terdapat sampul berjudul (*cover* skripsi), lembar persetujuan pembimbing, lembar pengesahan, lembar pernyataan (keaslian karya tulis ilmiah), kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran. Setelah BAB V terdapat daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

Bagian pokok skripsi yang terdiri dari lima bab terperinci sebagai berikut: BAB I pada skripsi merupakan bagian pendahuluan yang terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, definisi operasional variabel, tujuan penelitian, manfaat penelitian baik dari segi praktik maupun segi isu dan aksi sosial dan struktur organisasi skripsi. BAB II pada skripsi merupakan kajian pustaka yang berisi penjelasan dari topik atau permasalahan yang dipilih dalam penelitian. Kajian pustaka skripsi berisi landasan teori dan pendapat yang relevan dengan permasalahan yang dipilih dalam penelitian, yang terdiri dari *self assessment* deteksi kesalahan, kemampuan kognitif, kemampuan pengaturan diri, dan materi usaha dan energi. BAB III pada skripsi merupakan metode penelitian, yang terdiri dari desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrumen penelitian berupa soal tes kemampuan kognitif dan tugas pengaturan diri, prosedur penelitian, serta analisis data. BAB IV pada skripsi merupakan temuan dan pembahasan yang berisi temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data serta pembahasan temuan penelitian sehingga penulis dapat menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. BAB V

pada skripsi merupakan simpulan, implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian. Simpulan berisi hasil penelitian yang menjawab rumusan masalah dan pertanyaan penelitian. Implikasi dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilakukan yang dapat ditunjukkan kepada pengguna hasil penelitian, peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian lanjutan, dan kepada pemecahan masalah di lapangan atau tindak lanjut dari hasil penelitian.