

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Penilaian adalah proses pengumpulan informasi tentang capaian pembelajaran peserta didik yang dilakukan secara terencana dan sistematis dengan tujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan (Kemendikbud, 2017). Penilaian dalam pembelajaran baik kualitatif maupun kuantitatif adalah satu hal yang memungkinkan dalam mengidentifikasi tidak hanya konsep dan isi yang dicapai peserta didik tetapi juga alasan kegagalan peserta didik dalam memahami konsep (Gama, 2017).

Proses pembelajaran dan penilaian adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Hal tersebut dapat digunakan untuk menentukan strategi yang tepat bagi guru dalam menyampaikan pembelajaran (Utami, 2016). Sebuah pembelajaran disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran disusun untuk dapat menggambarkan hasil belajar yang diharapkan dicapai oleh peserta didik. Salah satu hasil belajar yang dimaksud yaitu kemampuan kognitif. Maka dari itu, dalam prosesnya, peserta didik harus memiliki kemampuan kognitif yang baik. Untuk memastikan bahwa peserta didik memiliki kemampuan kognitif yang baik, dibutuhkan asesmen yang sesuai selama pembelajaran berlangsung. Asesmen yang dibutuhkan tidak hanya dapat mengungkap konsep yang telah dicapai, akan tetapi tentang proses perkembangan bagaimana suatu konsep tersebut diperoleh oleh peserta didik.

Masalah mendasar dari praktik penilaian adalah tidak terintegrasinya penilaian yang dapat mengembangkan pemahaman konseptual peserta didik (Bulunuz, dkk., 2014). Asesmen yang umum dilakukan oleh guru-guru di sekolah biasanya berupa uji kompetensi tertulis di akhir seluruh konsep pembelajaran atau yang biasa disebut sebagai asesmen sumatif. Fakta di lapangan menunjukkan masih terbatasnya guru di berbagai jenjang pendidikan yang melakukan penilaian selama proses belajar,

karena penilaian yang sering dilakukan yaitu menilai hasil belajar peserta didik (penilaian sumatif) (Sriyati, 2011).

Penilaian formatif yang sering dilakukan guru-guru di sekolah adalah dengan memberikan pekerjaan rumah dan meminta peserta didik untuk mengumpulkannya pada pertemuan berikutnya tanpa adanya pembahasan. Hal tersebut diperkuat dengan studi awal yang dilakukan berupa wawancara dan observasi kepada beberapa guru di sekolah penelitian. Data yang diperoleh dari hasil tersebut adalah sebanyak 40% guru melakukan formatif saat pembelajaran dalam bentuk kuis ataupun tugas. Sedangkan, sebanyak 70% guru memasukkan penilaian formatif pada tahapan pembelajaran dan penilaian di RPP yang dibuatnya. Lalu hanya 20% guru yang memberikan umpan balik (*feedback*) kepada peserta didik (Azizah, 2020).

Beberapa hal yang menyebabkan kurang optimalnya pelaksanaan penilaian selama proses belajar yaitu (1) perencanaan dan pelaksanaan asesmen yang membutuhkan keterampilan (2) pengembangan instrumen, implementasi, dan analisis data-data tes memerlukan waktu (3) jumlah kelas dan jumlah peserta didik setiap kelas yang cukup besar. (4) belum tersedia instrumen baku untuk melaksanakan asesmen yang dapat menilai proses belajar mengajar, (5) belum tersedianya perangkat untuk menganalisis data-data asesmen. Dengan adanya keterbatasan instrumen dan perangkat analisis tersebut, guru tidak dapat memperoleh informasi tentang kekuatan dan kelemahan belajar peserta didik. Sebagai akibatnya, guru belum memperoleh pedoman yang jelas dalam menindaklanjuti hasil pembelajaran. Demikian juga dengan peserta didik, peserta didik tidak mendapatkan umpan balik yang memadai tentang hasil belajarnya (Kusairi, 2012). Salah satu asesmen yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi kekuatan dan kelemahan belajar peserta didik, mendorong dan meningkatkan pemahaman peserta didik adalah asesmen formatif.

Asesmen formatif merupakan penilaian yang dapat menggambarkan bagaimana peserta didik dan guru dalam melakukan pembelajaran. Asesmen formatif juga dapat dijadikan sebagai bukti belajar peserta didik untuk menentukan hingga tahap apa pembelajaran harus dilakukan seperti memutuskan

/memberhentikan pembelajaran, melanjutkan pembelajaran dan bagaimana pembelajaran telah sampai kepada tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Asesmen formatif juga dapat dijadikan praktik yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman mereka (Kean, 2014).

Asesmen formatif merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru dalam menyediakan informasi dari pemahaman peserta didik baik itu apa yang diketahui peserta didik, apa yang tidak diketahui peserta didik dan apa yang tidak sempurna yang digunakan dalam suatu pembelajaran. Asesmen formatif juga digunakan sebagai umpan balik untuk dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan peserta didik serta berpotensi menjadi salah satu metode yang paling efektif dan memiliki pengaruh yang tinggi dalam menanggulangi kurang optimalnya penilaian pada proses pembelajaran, meningkatkan pembelajaran dan pengajaran, dan meningkatkan prestasi peserta didik. (Plybour, 2015; Ozan, dkk., 2018; Black & William dalam Yin, 2014 ). Selain untuk meningkatkan pembelajaran, asesmen formatif juga memiliki pengaruh yang positif terhadap sikap peserta didik yang dapat mendorong motivasi, keyakinan dalam meningkatkan pemahaman, percaya diri, *self-regulation* dan minat peserta didik dalam pembelajaran (Yin, 2008 ; Plybour, 2015).

Sejumlah teknik yang dapat dilakukan pada asesmen formatif salah satunya adalah *Concept checks* (Plybour, 2015). *Concept checks* /Cek konsep adalah bagian dari sistem penilaian formatif di mana guru dapat mengidentifikasi tujuan pembelajaran, memberikan umpan balik peserta didik, dan kemudian merencanakan pengajaran berdasarkan kesalahan dan kesalahpahaman peserta didik. Maka dari itu, cek konsep memiliki hubungan yang penting untuk pemberian umpan balik yang diterima peserta didik serta rencana pembelajaran guru selanjutnya (Fisher & Frey, 2014).

Pemahaman konsep sangat penting dimiliki oleh peserta didik karena dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada kaitannya dengan konsep yang dimiliki. Dalam pemahaman konsep, peserta didik tidak terbatas hanya mengenal suatu konsep saja tetapi peserta didik harus dapat menghubungkan antara satu konsep dengan konsep lainnya secara utuh.

*Concept checks* digunakan untuk memeriksa apakah peserta didik telah mengatasi masalah mereka dan untuk memberikan kesempatan dalam menguasai konsep serta dapat memotivasi pembelajaran mereka. Menurut penelitian Crouch & Mazur dalam Plybour (2015) terdapat bukti empiris yang menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan teknik cek konsep dengan umpan balik dapat meningkatkan pembelajaran.

Berdasarkan pelaksanaannya, keberhasilan asesmen formatif dipengaruhi oleh faktor pendekatan pembelajaran yang digunakan. Aktivitas belajar yang berkualitas tinggi selalu berorientasi pada proses kegiatan pembelajaran. Keduanya saling berkaitan dimana pelaksanaan pembelajaran akan berpengaruh terhadap penerapan asesmen formatif agar dapat membangun kemampuan berpikir peserta didik. (Ertikanto, dkk., 2018). Agar penilaian formatif efektif dan bermakna dalam proses pembelajaran, maka pembelajaran harus dirancang sejak awal untuk menanamkan berbagai jenis dan teknik penilaian serta guru perlu membuat pembelajaran sebagai keseluruhan sistem yang koheren untuk menghasilkan hasil yang maksimum pada proses pembelajarannya (Plybour, 2015).

Berdasarkan pemaparan diatas, fokus pada penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik SMA.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Permasalahan pada penelitian ini adalah “Bagaimana Efektivitas integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik SMA?” rumusan masalah tersebut diuraikan dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan kognitif peserta didik setelah diterapkannya asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika?
2. Bagaimana efektivitas integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika terhadap kemampuan kognitif peserta didik?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap integrasi asesmen formatif *concept checks* dalam pembelajaran Fisika?

### 1.3 Definisi Operasional

1. Integrasi asesmen formatif *Concept checks*/cek konsep pada pembelajaran yang dimaksud dari penelitian ini adalah memadukan atau menggabungkan asesmen formatif *concept checks* dengan pembelajaran fisika. Pembelajaran fisika yang dimaksud adalah pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dengan pendekatan saintifik. Integrasi Asesmen formatif *concept checks* ini dilaksanakan setiap pertemuan pembelajaran dengan menggunakan teknik *short concept checks*, *longer assessment item* dan tes tertulis sebagai kuis yang dilakukan di akhir setelah tahapan pembelajaran selesai untuk dapat melihat dan memeriksa sejauh mana peserta didik memahami konsep yang sudah dipelajari. Tes formatif yang dilakukan dalam penelitian ini berbentuk soal uraian yang telah disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi dengan pemberian *feedback*/umpan balik dari guru kepada peserta didik
2. Kemampuan kognitif yang dimaksud adalah kemampuan/penguasaan berpikir peserta didik dalam ranah kognitif berdasarkan pada taksonomi Bloom revisi yang meliputi kemampuan dalam mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan(C3), dan menganalisis(C4) pada materi Momentum dan impuls. Kemampuan tersebut diukur dengan tes berupa 25 soal pilihan ganda dengan lima pilihan yang diberikan pada saat awal pembelajaran (*Pretest*) dan pada saat di akhir pembelajaran (*Posttest*).
3. Efektivitas integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika terhadap kemampuan kognitif peserta didik adalah keefektifan penerapan integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika dalam mencapai tujuan pembelajaran terhadap kemampuan kognitif peserta didik. Efektivitas ini diuji dengan menggunakan uji perbedaan dengan statistik yang sesuai dan *effect size* pada dua subjek sampel yang berbeda.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian secara umum adalah untuk menunjukkan keefektifan integrasi asesmen formatif *concept checks* dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik.

Hani Nur Azizah, 2020

**EFEKTIVITAS INTEGRASI ASESMEN FORMATIF CONCEPT CHECKS PADA PEMBELAJARAN FISIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF PESERTA DIDIK SMA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Secara khusus, tujuan dalam penelitian ini ditujukan untuk menunjukkan :

1. Perbedaan kemampuan kognitif peserta didik setelah diterapkannya asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika.
2. Efektivitas integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika terhadap kemampuan kognitif peserta didik.
3. Tanggapan peserta didik terhadap integrasi asesmen formatif *Concept checks* dalam pembelajaran fisika.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat dari segi teoritis yaitu hasil penelitian dapat dijadikan pengetahuan baru yang memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya Fisika dan sebagai referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan asesmen formatif pada kemampuan kognitif peserta didik.
2. Manfaat dari segi praktis yaitu penelitian ini dapat memberikan pengalaman praktis integrasi asesmen formatif *concept checks* dalam pembelajaran sebagai acuan untuk pendidik dalam menggunakan strategi asesmen formatif.

### **1.6 Struktur Organisasi Skripsi**

Struktur organisasi skripsi terdiri dari lima bab utama yang diuraikan sebagai berikut:

Bab I adalah bab pendahuluan yang memuat latar belakang yang memuat identifikasi masalah yang didapat dari studi literatur dan studi pendahuluan, rumusan masalah, definisi Operasional, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.

Bab II berisi tentang kajian pustaka dari berbagai rujukan yang dipilih oleh penulis untuk menunjang penelitian yang memaparkan kajian mengenai Asesmen formatif, *Concept checks* sebagai Asesmen Formatif dan Kemampuan Kognitif.

Bab III berisi tentang metode penelitian yang menjelaskan teknis pelaksanaan dalam proses pemerolehan data penelitian dan cara menganalisis

data yang terdiri atas desain penelitian, partisipan, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan teknik analisis data.

Bab IV menjelaskan tentang temuan dan hasil penelitian beserta pembahasannya berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, serta pembahasan temuan yang dikaitkan dengan kajian teori.

Bab V menyajikan simpulan dari hasil penelitian berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, serta implikasi dan rekomendasi yang ditujukan kepada semua pihak ataupun penelitian berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian yang berkelanjutan.

