

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Negara yang maju salah satunya dipengaruhi oleh kualitas pendidikan di Negara sebab pendidikan dapat menentukan derajat kemajuan suatu bangsa. Dalam pendidikan formal seperti di sekolah, pendidikan digambarkan sebagai aktivitas/kegiatan belajar dan mengajar. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan kata pembelajaran berasal dari kata *ajar* yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui atau diturut, sedangkan pembelajaran berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Jadi sebenarnya apakah belajar itu? Pada hakikatnya belajar merupakan aktivitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri (Deni Darmawan, 2010:124). Melalui kegiatan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu.

Setelah melewati proses belajar, maka akan ada perubahan tingkah laku pada peserta didik tersebut. Perubahan dari yang tidak tahu, menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Perubahan tingkah laku ini kita sebut sebagai hasil belajar. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan (Thobroni, 2011, hlm. 22). *The international Commission on Education for the Twenty-first Century*, komisi yang dibentuk oleh UNESCO dengan tugas mengkaji pendidikan yang tepat untuk abad ke-21 memaparkan hasil kajian bahwa untuk memenuhi tuntutan kehidupan di masa depan, pendidikan tradisional yang mengedepankan *quantitatively-oriented and knowledge-based* tidak lagi relevan untuk dipertahankan. Melalui pendidikan, setiap individu harus diberikan kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta belajar untuk mampu menyesuaikan diri dengan keadaan dunia yang sangat kompleks dan penuh dengan saling

ketergantungan. Oleh sebab itu, pendidikan harus bersandar pada empat pilar penting yaitu (1) *learning to know*, belajar untuk mendapat pengetahuan, (2) *learning to do*, belajar untuk mengembangkan keterampilan, (3) *learning to be*, belajar untuk hidup, dan (4) *learning to life together*, belajar untuk menyadari adanya saling ketergantungan dalam kehidupan bermasyarakat. Dengan demikian, pendidikan harus mampu membekali setiap pelajar dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap, dimana belajar tidak hanya mencerminkan pengetahuan saja. Bloom (1956) menyebut ada tiga ranah hasil belajar, yaitu : kognitif, afektif, dan psikomotor.

Mengacu pada taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl, terdapat enam dimensi proses kognitif yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Kemampuan diatas merupakan hasil belajar yang harus dimiliki oleh siswa setelah melewati proses pembelajaran. Dimensi kognitif yang menjadi fokus dalam penelitian ini yaitu dimensi memahami. Kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran secara tepat sangat penting agar tidak terjadi miskonsepsi pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Apabila siswa belum memahami suatu konsep secara tepat, maka siswa tersebut rentan untuk salah dalam mengartikan konsep-konsep fisika.

Anderson (2015, hlm. 105) menyebutkan bahwa apabila tujuan pembelajaran adalah menumbuhkan kemampuan transfer, maka yang menjadi fokus dimensi kognitifnya adalah kemampuan memahami sampai mengingat. Dari kelima proses tersebut, proses kognitif yang berpijak pada kemampuan transfer dan ditekankan di sekolah-sekolah dan perguruan-perguruan tinggi adalah memahami. Dengan kemampuan memahami, maka siswa dapat mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan ataupun grafis, yang disampaikan melalui buku, *slide*, dan lain-lain. Dengan kemampuan memahami pula, siswa dapat menghubungkan pengetahuan-pengetahuan “baru” dan pengetahuan lama yang mereka alami. Dari pemaparan diatas, maka kemampuan

memahami menjadi sangat penting untuk guru transfer kepada siswa-siswanya, tidak hanya sekedar kemampuan mengingat saja. Untuk mengukur kemampuan pemahaman/hasil belajar siswa tentu dibutuhkan suatu penilaian.

Penilaian hasil belajar oleh guru diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No 53 Tahun 2015 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan menengah. Dalam Peraturan ini dijelaskan bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi/data tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis dengan tujuan memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar melalui penugasan dan evaluasi hasil belajar. Bentuk penilaian bisa berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek dan penilaian tertulis.

Menurut Arikunto (2009, hlm. 6) dalam pendidikan, khususnya dunia sekolah, penilaian mempunyai makna ditinjau dari berbagai segi.

a. Makna bagi siswa

Dengan adanya penilaian, siswa dapat mengetahui sejauh mana ia telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru.

b. Makna bagi guru

Dengan hasil penilaian yang diperoleh, guru dapat mengetahui siswa mana yang sudah berhak melanjutkan pelajarannya karena sudah menguasai bahan, maupun mengetahui siswa-siswa yang belum berhasil menguasai bahan. Manfaat lain dari kegiatan penilaian ini adalah guru akan mengetahui apakah *metode* mengajar yang digunakan sudah tepat atau belum. Jika sebagian besar siswa memperoleh angka jelek pada penilaian yang diadakan, mungkin hasil ini disebabkan oleh pendekatan atau metode yang kurang tepat.

Penilaian portofolio sudah dikenal sejak kurikulum 2004 dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia karena sistem penilaian yang digunakan di sekolah cenderung hanya melihat hasil akhir peserta didik dan

mengabaikan proses belajarnya. Penilaian portofolio pada dasarnya menilai karya-karya peserta didik secara individu pada satu periode untuk suatu mata pelajaran. Hasil karya tersebut dikumpulkan dan dinilai oleh guru dan peserta didik sendiri. Berdasarkan informasi perkembangan tersebut, guru dan peserta didik sendiri dapat menilai perkembangan kemampuan peserta didik dan terus menerus melakukan perbaikan. Dengan demikian, portofolio dapat memperlihatkan dinamika kemampuan belajar peserta didik melalui sekumpulan karyanya, antara lain: karangan, puisi, surat, komposisi musik, gambar, foto, lukisan, resensi buku/literatur, laporan penelitian, sinopsis, dan karya nyata individu peserta didik yang diperoleh dari pengalaman.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan disalah satu SMP Negeri di Kota Bandung, didapati bila guru belum menerapkan asesmen portofolio dalam proses pembelajaran di sekolah. Akibatnya, peserta didik tidak mendapatkan ruang untuk mengeksplorasi kemampuan atau belajar secara mandiri sehingga peserta didik menjadi pasif dan tidak kreatif padahal yang diinginkan oleh kurikulum 2013 adalah peserta didik dituntut lebih aktif dalam pembelajaran. Materi yang diajarkan oleh pendidik hanya merupakan pengulangan di buku sehingga pengetahuan peserta didik lebih bersifat hapalan yang mudah lupa dan tidak bermakna. Peserta didik tidak memiliki pengalaman dalam membangun pemahamannya secara mandiri sehingga peserta didik tidak dapat mengembangkan potensi-potensi yang dimilikinya. Jelas hal ini bertentangan dengan pengertian proses pembelajaran pada permen yang telah disebutkan diatas.

Nihilnya penerapan asesmen portofolio dikarenakan guru menganggap kurikulum 2013 itu menyulitkan karena terdapat variasi teknik dalam penilaian salah satunya penilaian portofolio. Selain itu guru beralasan bahwa tidak dilaksanakannya penilaian portofolio karena membutuhkan waktu serta kerja yang ekstra, penilaian portofolio bagi guru adalah sesuatu hal yang baru sehingga guru

belum memahami penilaian portofolio, tidak tersedianya kriteria penilaian yang jelas, dan analisis terhadap penilaian portofolio sulit dilakukan.

Penelitian mengenai asesmen portofolio sendiri telah dilakukan di banyak negara dan menjadi perhatian bagi banyak peneliti. Salah satu penelitian tentang asesmen portofolio dipublikasikan pada jurnal yang berjudul *Impact Of Portfolio Assessment On Physics Students' Outcomes: Examination Of Learning And Attitude oleh Abdulkadir Gunay (Bilecik Anatolian High School, Turkey) dan Feral Ogan-Bekiroglu (Marmara University, Turkey)*. Jurnal tersebut menjelaskan bahwa asesmen portofolio memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa SMP di Turki pada materi optik geometris dan dapat menjadi salah satu sarana belajar bagi siswa. Asesmen portofolio juga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terhadap fisika. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Gunay & Ogan-Bekiroglu (2014, hlm. 677) asesmen portofolio mempunyai keunggulan dibanding bentuk penilaian lainnya yaitu mampu memberikan pengaruh positif terkait sikap siswa terhadap IPA khususnya fisika. Penanaman sikap ilmiah pada siswa seyogyanya dilakukan sedini mungkin pada jenjang pendidikan, dalam hal ini di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pada tingkat SMP diperlukan tindakan untuk mengarahkan dan membimbing sikap ilmiah siswa supaya mampu memberikan dampak positif baik bagi peningkatan pemahaman siswa maupun sikap dalam proses belajar.

Menjadikan fisika sebagai pelajaran yang disenangi oleh siswa merupakan tugas yang tidak mudah dilakukan oleh seorang guru. Sebab siswa di era sekarang apabila mendengar kata “fisika”, maka respon yang seringkali muncul adalah bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit, membosankan, rumit, dll. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi tidak maksimal dalam belajar dan berakibat pada hasil belajar yang kurang memuaskan. *Mindset* yang kurang baik pada pelajaran fisika dapat disebabkan oleh berbagai hal, diantaranya metode mengajar guru yang kurang tepat, kondisi kelas yang tidak nyaman, penyampaian materi yang kurang

dimengerti siswa, dan hal lainnya. Kreativitas seorang guru sangat dibutuhkan dalam rangka memacu respon siswa yang lebih baik terhadap pelajaran fisika.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka studi ini berfokuskan kepada kajian tentang pemahaman siswa dan portofolio serta sikap siswa SMP dalam materi alat optik pada pembelajaran IPA. Oleh karena itu peneliti akan mengangkat judul penelitian yaitu “Kajian Pemahaman, Portofolio dan Sikap Siswa Kelas VIII dalam Pembelajaran IPA Materi Alat Optik”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan dalam bentuk pertanyaan “Bagaimanakah profil pemahaman, portofolio dan sikap siswa SMP kelas VIII dalam pembelajaran IPA materi alat optik?”. Rumusan masalah tersebut kemudian dispesifikkan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut :

1. Bagaimana profil pemahaman siswa pada ranah kognitif?
2. Bagaimana rekam jejak kemampuan siswa kelas VIII pada materi alat optik selama penerapan assesmen portofolio?
3. Bagaimana profil sikap siswa kelas VIII terhadap Fisika sesudah pembelajaran dengan penerapan asesmen portofolio?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengkaji peningkatan pemahaman dan penerapan portofolio dalam proses pembelajaran serta mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran IPA. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui peningkatan pemahaman siswa pada ranah kognitif.
2. Mengetahui rekam jejak kemampuan siswa SMP pada materi alat optik setelah diberi *treatment* asesmen portofolio.
3. Mengetahui profil sikap siswa terhadap fisika setelah penerapan asesmen portofolio dalam pembelajaran pada materi alat optik.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka hasil penelitian ini juga diharapkan membawa manfaat bagi seluruh pihak. Manfaat dari diadakannya penelitian ini adalah :

##### **1. Segi Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan berguna untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa selama proses pembelajaran dan menambah literatur yang menjelaskan tentang penerapan asesmen portofolio dalam kegiatan belajar.

##### **2. Segi Praktis**

- a. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi sekolah dalam melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan sebagai penilaian alternatif untuk memantau perkembangan hasil belajar siswa dan penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai asesmen portofolio sehingga guru tidak lagi kesulitan untuk melaksanakan asesmen portofolio.
- c. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan menjadi motivasi untuk belajar secara mandiri dan memperoleh pengalaman langsung terhadap mata pelajaran fisika secara aktif, kreatif, dan menyenangkan.
- d. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan inspirasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya mengenai asesmen portofolio.

#### **1.5 Variabel Penelitian**

Variabel yang ada dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan terikat. Variabel tersebut yakni :

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah asesmen portofolio;
2. Variabel terikat adalah pemahaman konsep siswa SMP kelas VIII pada materi alat optik.

### **1.6 Struktur Organisasi**

Skripsi ini tersusun atas lima bab yang dimulai dari bab I sampai bab V dengan isi dan penjelasan yang berbeda-beda, yaitu :

- a. Bab I Pendahuluan. Bab ini berisi tentang latar belakang masalah yang menyebabkan penulis perlu meneliti tentang kajian terhadap pemahaman dan penerapan portofolio pada pembelajaran alat optik serta tujuan dan manfaat dari diadakannya penelitian ini.
- b. Bab II Kajian Pustaka. Berisi landasan teori yang digunakan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian. Landasan teori yang dijelaskan dalam bab ini adalah mengenai pemahaman konsep, asesmen portofolio dan sikap siswa.
- c. Bab III Metode Penelitian. Menjelaskan langkah-langkah penelitian yang ditempuh oleh penulis dimana penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, serta analisis data kualitatif . Bab ini juga menceritakan partisipan dan tempat diadakannya penelitian.
- d. Bab IV Temuan dan Pembahasan. Bab ini memaparkan secara matematik hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, masalah yang ditemukan penulis dalam penelitian, serta analisis dan pembahasan terhadap hasil pengolahan data sehingga dapat menjawab pertanyaan penelitian yang sudah dirumuskan sebelumnya yaitu tentang peningkatan pemahaman siswa dan penerapan asesmen portofolio pada pembelajaran alat optik.



- e. Bab V Simpulan. Bab terakhir ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang diadakan oleh penulis, serta saran dan rekomendasi untuk penyempurnaan penelitian ini dimasa mendatang.

### **1.7 Definisi Operasional**

Agar diperoleh gambaran yang jelas dan menghindari salah dalam pemaknaan istilah-istilah pada penelitian ini, maka secara operasional didefinisikan sebagai berikut :

1. Asesmen portofolio adalah penilaian karya-karya siswa secara individu berupa tugas yang diberikan guru pada materi alat optik. Bahan dari asesmen portofolio pada penelitian ini yaitu terdiri dari tugas mandiri, tugas kliping dan tugas proyek. Tugas mandiri siswa berupa soal essay yang mengharuskan siswa mengeksplorasi dan mengkonstruksi pemahamannya mengenai materi alat optik.
2. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep alat optik, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep dalam penelitian ini mengacu kepada domain kognitif Anderson pada tingkatan memahami (C2). Pemahaman konsep diukur menggunakan tes pemahaman konsep pilihan ganda. Tes pemahaman konsep ini dilakukan sebelum pembelajaran (*pre-test*) dan diakhir pembelajaran (*Post-test*).
3. Kajian adalah proses mempelajari, memeriksa, menelaah, baik buruk suatu perkara. Dengan kata lain kajian adalah suatu proses yang dilakukan dengan mempelajari, memeriksa, menyelidiki, menelaah dengan pertimbangan yang matang dan kritis mengenai sesuatu hal.

