

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Penilaian merupakan suatu komponen yang tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Arifin (2012, hlm. 4) mengungkapkan bahwa penilaian merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk memberikan berbagai informasi secara berkesinambungan dan menyeluruh tentang proses dan hasil yang telah dicapai siswa. Maksud dari “menyeluruh” memiliki arti bahwa penilaian tidak hanya ditunjukkan pada penguasaan salah satu bidang tertentu saja, tetapi mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai. Penilaian dilakukan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa, sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekuatan yang dimiliki siswa selama melaksanakan proses pembelajaran. Dengan mengetahui kelemahan dan kekuatan tersebut, guru dan siswa memiliki arah yang jelas mengenai apa yang harus diperbaiki dan dapat melakukan refleksi mengenai apa yang dilakukannya selama pembelajaran. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 104 Tahun 2014 menjelaskan bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran.

Hamid (2011, hlm. 21) mengatakan bahwa untuk melakukan penilaian, dibutuhkan sebuah perancangan penilaian dengan memperhatikan beberapa unsur, seperti Standar Kompetensi Lulusan, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Konsep Esensial dan Indikator. Standar Kompetensi Lulusan merupakan kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hal ini diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 54 Tahun 2013. Standar Kompetensi Lulusan terdiri atas kriteria kualifikasi kemampuan peserta didik

yang diharapkan dapat dicapai setelah menyelesaikan masa belajarnya di satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Untuk

jenjang SMA, kualifikasi kemampuan pada aspek pengetahuan adalah siswa diharapkan memiliki pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata. Oleh karena itu, untuk menjangkau informasi mengenai kemampuan siswa secara lengkap dibutuhkan instrumen tes yang dapat mengukur pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif agar dapat diketahui apakah siswa telah mampu mencapai standar kelulusan atau belum.

Selain itu, agar penilaian tepat pada sasaran yang dikehendaki, maka instrumen yang digunakan dalam penilaian harus dikembangkan sesuai dengan sasaran penilaian yang diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 104 Tahun 2014. Dalam Permendikbud tersebut diungkapkan bahwa sasaran penilaian yang dilakukan oleh pendidik dalam aspek pengetahuan hendaknya mencakup kemampuan berpikir dan dimensi pengetahuan yang dikembangkan menurut olahan Anderson, yaitu kemampuan berpikir yang terdiri dari kemampuan mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan menilai sedangkan dimensi pengetahuannya terdiri dari pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif.

Cangelosi (1995, hlm. 13a) mengatakan bahwa tes tertulis yang biasa diikuti siswa didominasi oleh pertanyaan-pertanyaan yang mengharuskan siswa untuk memiliki kemampuan mengingat fakta. Meskipun tujuan pembelajaran serta proses pembelajarannya telah berupaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir lainnya, namun instrumen penilaian yang biasa digunakan sering kali tidak cocok dengan tujuan serta proses pembelajaran tersebut. Ketika siswa diberikan tes yang hanya mengujikan kemampuan berpikir pada tingkat mengingat, maka siswa pun akan memberikan tanggapan yang sesuai. Oleh karena itu, penilaian yang bermutu jelek yakni yang gagal menjangkau dan menghargai kemampuan berpikir tingkat tinggi, akan menghambat perkembangan kemampuan tersebut. Selain

itu, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas menyatakan bahwa hasil supervisi dan evaluasi yang dilaksanakan pada tahun 2009 dan 2010 menunjukkan penilaian hasil belajar siswa belum sepenuhnya menggambarkan tingkat pencapaian kompetensi siswa yang sesungguhnya, karena pelaksanaan penilaian tidak direncanakan terlebih dahulu dengan baik (Sutiadi, 2013). Dengan kata lain, instrumen tes yang diterima oleh siswa belum memenuhi standar yang baik. Oleh karena itu, peneliti melakukan studi pendahuluan guna menyelidiki kualitas instrumen tes yang biasa digunakan saat ini.

Studi pendahuluan yang dilakukan berupa studi pustaka dan studi lapangan. Studi pustaka dilakukan dengan menganalisis 16 butir soal yang diperoleh dari dua SMA Negeri di Kota Bandung. Berdasarkan hasil studi pustaka berupa analisis pemetaan butir soal yang mengacu pada Taksonomi Bloom Revisi diperoleh informasi bahwa instrumen tes yang biasa digunakan untuk menggali informasi mengenai kemampuan siswa lebih menekankan pada kemampuan menghitung dan menganalisis pengetahuan yang bersifat konseptual saja, sedangkan pengetahuan proseduralnya dapat dikatakan tidak terukur karena tidak ada instrumen tes yang dikembangkan untuk mengukur pengetahuan tersebut. Berikut merupakan tabel pemetaan butir soal berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

Tabel 1. 1 Proporsi butir soal berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi

Asal sekolah	Jumlah soal	Kemampuan berpikir (%)						Dimensi pengetahuan (%)		
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	K1	K2	K3
SMAN X	8	0	0	50	50	0	0	25	75	0
SMAN Y	8	0	0	37,5	62,5	0	0	12,5	87,5	0

Keterangan :

C1= mengingat

C2= memahami

C3 = mengaplikasikan

C4= menganalisis

C5= mengevaluasi

C6= membuat

K1= faktual

K2= konseptual

K3= prosedural

Dari tabel 1.1 dapat diketahui bahwa instrumen tes untuk mengukur penguasaan materi Hukum Newton yang digunakan di sekolah belum mengukur atau melatih pengetahuan prosedural. Di salah satu sekolah, terlihat bahwa 87,5% dari soal yang dianalisis merupakan soal yang berfungsi

untuk mengukur pengetahuan konseptual, sedangkan pengetahuan faktual hanya 12,5%, dan bahkan tidak ada soal yang berfungsi untuk menguji atau mengukur pengetahuan prosedural. Kemudian jika ditinjau dari segi kemampuan berpikir, instrumen tes yang digunakan disekolah lebih menekankan pada kemampuan menghitung dan menganalisis. Selain itu, instrumen tes yang diperoleh dari sekolah juga dianalisis mengenai kaidah penulisan soal pilihan ganda dengan mengacu pada petunjuk teknis yang diterbitkan oleh Direktorat Pembinaan SMA. Pada analisis ini, dibedakan menjadi tiga segi tinjauan, yakni segi materi, segi konstruksi, dan segi bahasa/budaya yang kemudian dirinci menjadi 18 aspek penilaian. Berdasarkan hasil analisis tersebut, diperoleh informasi bahwa instrumen tes yang digunakan disekolah rata-rata masih belum memenuhi standar kualitas tes yang baik jika dilihat dari segi konstruksi.

Selain studi pustaka, dilakukan juga studi lapangan berupa wawancara terhadap siswa dan guru di salah satu SMA Negeri di Kota Bandung. Wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk menyelidiki kualitas tes yang biasa digunakan di sekolah tersebut. Berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa siswa, diperoleh informasi bahwa instrumen tes yang biasa diterima oleh siswa adalah bentuk pilihan ganda atau esai. Instrumen tes tersebut lebih menekankan pada pengukuran kemampuan menghitung, sedangkan kemampuan lainnya kurang terukur. Sebagai pembanding, peneliti juga melakukan wawancara terhadap guru. Dari wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa instrumen tes yang diterima siswa belum sepenuhnya sesuai dengan kurikulum karena lebih menekankan pada soal yang menguji kemampuan siswa dalam menghitung. Dalam pengembangannya, instrumen tes yang digunakan tidak mempertimbangkan jenis pengetahuan yang hendak diukur, sehingga jenis-jenis pengetahuan tidak terukur secara lengkap. Kemudian soal yang digunakan untuk menggali informasi dari siswa tidak teruji kualitasnya karena tidak di uji terlebih dahulu baik validitas, reliabilitas, daya pembeda, ataupun taraf kesukarannya. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut, dapat diidentifikasi adanya permasalahan bahwa

instrumen yang digunakan untuk menjangkau informasi dari siswa belum optimal karena belum mencakup pengukuran pengetahuan siswa secara lengkap dan belum sepenuhnya mengacu pada kurikulum.

Taksonomi Bloom Revisi merupakan alat yang mengkategorikan jenis pengetahuan ke dalam beberapa tingkatan yang berbeda. Taksonomi ini mencakup kemampuan berpikir dari mulai tingkat rendah hingga tingkat tinggi, serta mencakup dimensi pengetahuan dari yang bersifat konkret hingga yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, Taksonomi Bloom Revisi dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan instrumen tes agar semua aspek berpikir yang dimiliki oleh siswa dapat terukur dengan baik dan sesuai dengan sasaran penilaian yang hendak dicapai seperti yang terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 104 Tahun 2014.

Berdasarkan latar belakang tersebut, terlihat adanya peluang untuk mengembangkan instrumen soal yang dapat mengukur kemampuan siswa dengan mempertimbangkan Standar Kompetensi Lulusan, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, serta konsep esensial dari materi Hukum Newton, karena pada dasarnya instrumen tes yang digunakan juga menentukan kualitas dari suatu pembelajaran. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian yang berjudul Pengembangan Instrumen Tes Fisika SMA Bentuk Pilihan Ganda Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi Pada Materi Hukum Newton. Luaran yang dihasilkan dari penelitian ini adalah instrumen tes yang dapat digunakan untuk menguji kemampuan berpikir dan dimensi pengetahuan yang dimiliki siswa dengan proporsi yang seimbang untuk setiap aspeknya dan sesuai dengan sasaran penilaian yang diharapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 104 Tahun 2014 yang teruji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukarannya.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, secara umum rumusan masalah pada penelitian ini

adalah: “Bagaimana pengembangan instrumen tes fisika SMA bentuk pilihan ganda berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi pada materi Hukum Newton?”.

Adapun rumusan masalah yang diurutkan secara khusus agar penelitian lebih terarah dan dapat mencapai tujuan yang diharapkan adalah dijabarkan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan instrumen tes fisika SMA berbentuk pilihan ganda berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi pada materi Hukum Newton?
2. Bagaimana kualitas instrumen tes fisika SMA bentuk pilihan ganda berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi pada materi Hukum Newton dilihat dari validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran?
3. Bagaimana profil kemampuan siswa pada materi Hukum Newton setelah diberikan instrumen tes fisika SMA bentuk pilihan ganda yang dikembangkan berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjelasan rumusan permasalahan di atas, penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengembangkan instrumen tes fisika SMA bentuk pilihan ganda berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi pada materi Hukum Newton. Adapun tujuan khususnya adalah sebagai berikut :

1. Memberi gambaran mengenai proses pengembangan instrumen tes fisika SMA bentuk pilihan ganda berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi pada materi Hukum Newton.
2. Mengidentifikasi kualitas instrumen tes fisika SMA bentuk pilihan ganda berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi pada materi Hukum Newton berdasarkan uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan taraf kesukaran.
3. Menganalisis profil ketercapaian siswa pada materi Hukum Newton setelah diberikan instrumen tes fisika SMA bentuk pilihan ganda yang dikembangkan berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, diantaranya adalah:

1. Manfaat teoritis
 - a. Instrumen tes yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan dalam penelitian-penelitian yang terkait.
 - b. Instrumen tes yang dikembangkan dapat menambah khasanah instrumen fisika SMA bentuk pilihan ganda berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.
2. Manfaat praktik

Instrumen tes yang dikembangkan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa secara menyeluruh.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Tes Fisika SMA Bentuk Pilihan Ganda Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi Pada Materi Hukum Newton” ini terdiri atas lima bab. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan, berisikan latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian Pustaka, berisikan landasan teori dan kerangka konsep yang digunakan dalam penelitian, yakni terdiri dari penjelasan tentang Taksonomi Bloom Revisi, pengembangan instrumen tes, kualitas tes, tinjauan materi Hukum Newton, serta instrumen penilaian berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

BAB III Metode Penelitian, berisikan metode dan desain penelitian, populasi dan subjek penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

BAB IV Temuan dan Pembahasan, berisikan paparan mengenai data hasil percobaan, dan temuan serta pembahasan mengenai pengembangan instrumen tes berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi.

BAB V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi, berisikan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan, penjelasan mengenai implikasi, serta rekomendasi yang diharapkan dapat memperbaiki penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.