

ANALISIS KESESUAIAN BUTIR SOAL UJIAN SEKOLAH MATERI FISIKA SMA DENGAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN REVISI TAKSONOMI BLOOM

Nurul Muawanah
Universitas Negeri Makassar
nurulwanah05@gmail.com

Khaeruddin
Universitas Negeri Makassar
khaeruddin@gmail.ac.id

Helmi
Universitas Negeri Makassar
drshelmimisi@gmail.com

*Penulis Korespondensi

Naskah diajukan
21 April 2022
Naskah direvisi
6 Juni 2023
Naskah disetujui
16 November 2023
Naskah dipublikasi
1 Desember 2023

Abstrak - Penelitian ini adalah penelitian observasi yang bertujuan untuk mendeskripsikan kesesuaian butir soal ujian sekolah dengan indikator pencapaian kompetensi yang dibuat oleh pendidik di SMAN 8 WATANSOPPENG. Fokus penelitian ini adalah aspek kognitif dan penggunaan KKO. Data penelitian ini adalah soal ujian sekolah selama tiga tahun mulai tahun 2017 hingga 2019. Data hasil penelitian diperoleh dengan menggunakan teknik pilah dan penggolongan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh pada tahun 2017 terdapat 20 soal sesuai, pada tahun 2018 terdapat 22 soal sesuai dan ditahun 2019 terdapat 21 soal sesuai. Sedangkan untuk penggunaan KKO sudah tepat.

Kata Kunci: taksonomi Bloom, ujian sekolah, kognitif, KKO, fisika, SMA

***Abstract** - This research is is an observational research that aims to describe the suitability of school exam questions with indicators of competency achievement made by educators at SMAN 8 WATANSOPPENG. The focus of this research is the cognitive aspect and the use of KKO. The data for this research are school exam questions for three years from 2017 to 2019. The research data are obtained using sorting and classifying techniques. Based on the results of data analysis, in 2017 there were 20 appropriate questions, in 2018 there were 22 appropriate questions and in 2019 there were 21 appropriate questions. Meanwhile, the use of KKO is appropriate*

***Keywords:** Bloom's taxonomy, school exams, kognitif, KKO, senior high school*

A. PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia mengupayakan standarisasi pendidikan nasional salah satunya dengan menyelenggarakan Ujian Akhir Sekolah (UAS) yang dilakukan oleh masing-masing tingkat satuan pendidikan. UAS juga merupakan upaya evaluasi terkait proses pendidikan yang dilakukan. Kegiatan evaluasi memiliki makna penting yaitu sebagai penilaian terhadap proses pendidikan yang telah dilakukan.

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang menyokong perkembangan teknologi maju dan konsep hidup harmonis dengan alam. Permendiknas No.22 tahun 2006 menyatakan pada tingkat SMA/MA, fisika dipandang penting untuk diajarkan sebagai mata pelajaran tersendiri dengan beberapa pertimbangan. Pertama, selain memberi bekal ilmu kepada peserta didik, mata pelajaran fisika dimaksudkan sebagai wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, mata pelajaran fisika perlu diajarkan dengan tujuan yang lebih khusus yaitu membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Pembelajaran fisika dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup.

Soal tes merupakan salah satu alat yang digunakan oleh guru untuk mengevaluasi seberapa besar penyerapan materi yang telah disampaikan dalam proses pembelajaran yang telah berlangsung. Soal yang baik adalah instrument yang memenuhi syarat atau kaidah-kaidah tertentu, agar dapat memberikan data yang akurat sesuai dengan fungsinya (Arifin, 2010). Liesfi (2016) mengatakan bahwa dalam proses evaluasi, tes yang baik adalah tes yang dapat menggambarkan keadaan siswa.

Pelaksanaan evaluasi harus sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Pada pembuatan evaluasi, harus disesuaikan dengan indikator pembelajaran yang telah dibuat oleh guru untuk setiap kompetensi dasar. Adapun dalam membuat indikator pembelajaran ditetapkan berdasarkan revisi taxsonomi Bloom dengan mengacu pada kata kerja operasional KKO yang terdapat pada tabel taksonomi. Indikator pembelajaran merupakan kompetensi dasar yang lebih spesifik. Indikator pembelajaran dibuat guna untuk memberi batasan sejauh mana peserta didik harus memahami dan mempelajari beberapa ilmu yang wajib mereka kuasai.

Pemilihan kata kerja operasional (KKO) untuk merumuskan indikator soal, hendaknya tidak terjebak pada pengelempokan KKO. Sebagai contoh kata kerja “menentukan” pada taksonomi Bloom ada pada ranah C2 dan C3. Dalam konteks penulisan soal HOTS, kata kerja menentukan bisa jadi ada pada ranah C5 (mengevaluasi) apabila untuk menentukan keputusan didahului dengan berpikir menganalisis informasi yang disajikan pada stimulus lalu peserta didik diminta menentukan keputusan yang terbaik. Bahkan kata kerja menentukan bisa digolongkan C6 (mencipta) bila

pertanyaan menuntut kemampuan menyusun strategi pemecahan masalah baru. Jadi, ranah kata kerja operasional (KKO) sangat dipengaruhi oleh proses berpikir apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan (Setiawati, dkk, 2019).

Kegiatan menganalisis soal Ujian Sekolah bidang fisika menggunakan revisi taksonomi bloom dapat memberikan gambaran sejauh mana level berpikir yang timbul dari soal-soal tersebut serta domain pengetahuan yang mungkin terlibat. Butir soal tersebut dianalisis secara eksploratif dengan menggunakan teori-teori yang mengacu pada revisi taksonomi Bloom. Secara singkat tujuan penelitian ini untuk mengungkap sistem kognitif pada dimensi pengetahuan yang terlibat dalam menyelesaikan soal Ujian Akhir Sekolah berdasarkan revisi teori taksonomi bloom.

Fokus dari tugas maupun soal fisika selama ini lebih banyak berfokus pada konten pengetahuan (domain informasi). Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa rendahnya penalaran ilmiah siswa ini disebabkan karena siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya, proses pembelajaran di kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatkannya itu. Siswa yang jauh lebih sering menghadapi soal yang hanya melibatkan domain informasi akan lebih mudah melupakan informasi yang ia dapatkan setelah ujian selesai (Sutiadi, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan ke beberapa peserta didik di SMAN 8 SOPPENG, diperoleh bahwa sebagian besar peserta didik menganggap pelajaran fisika paling sulit dipelajari karena banyaknya rumus yang harus dipahami sehingga berefek kepada kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal. Selain itu, dilakukan wawancara dengan salah satu pendidik di SMAN 8 SOPPENG yang menjelaskan bahwa biasanya peserta didik hanya mampu menyelesaikan soal yang bentuknya mirip dengan contoh soal yang sebelumnya diberikan. Ketika soal mengalami perubahan sedikit, peserta didik mengalami kesulitan dalam menjawabnya. Tidak jarang pendidik membuat soal-soal yang pasti bisa di jawab siswa. Sehingga pendidik mengenyampingkan kesesuaian butir soal ujian fisika dengan indikator pembelajarannya. Selain itu, pendidik ternyata kurang memahami penggunaan tabel revisi taksonomi bloom dalam menyusun perangkat pembelajaran seperti indikator pembelajaran dan soal evaluasinya. Pembuatan soal-soal ujian sekolah tentulah perlu memperhatikan patokan atau indikator penyusunan soal. Soal yang baik pastinya soal yang sesuai dengan standar yang ditentukan dan sesuai dengan jenjang pendidikan.

Penyusunan soal-soal ujian fisika perlu memperhatikan patokan atau indikator penyusunan soal. Perumusan indikator pembelajaran memang tidaklah mudah bagi guru, apalagi dalam Kurikulum 2013 indikator pembelajaran menjadi nilai khas dari tiap sekolah. pada umumnya guru akan menyusun indikator pencapaian mengikuti taksonomi bloom yang menyangkut ranah kognitif. Penerapan taksonomi bloom berlaku pada semua mata pelajaran termasuk fisika. Dalam penelitian

ini penulis merujuk pada indikator pencapaian dan hanya membahas ranah kognitif saja. Karena pada pembelajaran yang lebih dominan adalah ranah kognitif.

Perumusan indikator dapat memudahkan guru dalam menyusun butir soal yang akan diujikan. Ujian sekolah dilakukan oleh satuan pendidikan yang dimana guru di sekolah tersebutlah yang membuat soal ujian sekolah. Dalam pembuatan soal yang dijadikan pedoman penyesuaian dengan kemampuan kognitif peserta didik adalah tabel revisi taksonomi bloom dalam ranah kognitif.

Berdasarkan uraian di atas, maka dianggap perlu untuk memperoleh informasi mengenai kesesuaian butir soal ujian sekolah materi fisika SMA dengan indikator pencapaian kompetensinya berdasarkan aspek kognitif dan penempatan Kata Kerja Operasional. Dari hal tersebut, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang diberi judul “Analisis Kesesuaian Butir Soal Ujian Sekolah Materi Fisika SMA dengan Indikator Pencapaian Kompetensi Berdasarkan Revisi Taksonomi Bloom” maka tujuan dari penelitian ini yaitu “ untuk mendeskripsikan kesesuaian butir soal ujian sekolah materi fisika SMA dengan indikator pencapaian kompetensi berdasarkan revisi taksonomi Bloom”

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *observasi* dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 8 WATANSOPPENG semester genap tahun ajaran 2020/2021 tepatnya pada tanggal 14 Januari 2021. Sumber data penelitian ini adalah soal Ujian Sekolah materi Fisika SMA selama tiga tahun terakhir yaitu tahun ajaran 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019 sebanyak 105 soal pilihan ganda yang diteliti. Fokus penelitian ini adalah aspek kognitif dan penggunaan KKO. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis dengan teknik simak. Setelah itu, dilakukan pilah dan penggolongan.

Teknik simak digunakan untuk menelaah butir soal yang terdapat pada naskah Ujian Sekolah SMAN 8 WATANSOPPENG. Kemudian dilakukan pilah dan penggolongan terhadap soal yang sesuai dan soal yang tidak sesuai. Hasil analisis ini ditampilkan dalam bentuk persentase soal yang sesuai, dan soal tidak sesuai.

Adapun perhitungannya menggunakan rumus:

$$\% = \frac{\sum \text{soal sesuai/tidak sesuai}}{\sum \text{soal total}} \quad (1)$$

C. HASILDANPEMBAHASAN

Gambaran jumlah dan persentase kesesuaian soal ujian sekolah materi fisika SMAN 8 WATANSOPPENG dengan indikator pada aspek Kognitif selama tiga tahun terakhir digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah dan persentase kesesuaian soal dengan indikator pada aspek kognitif

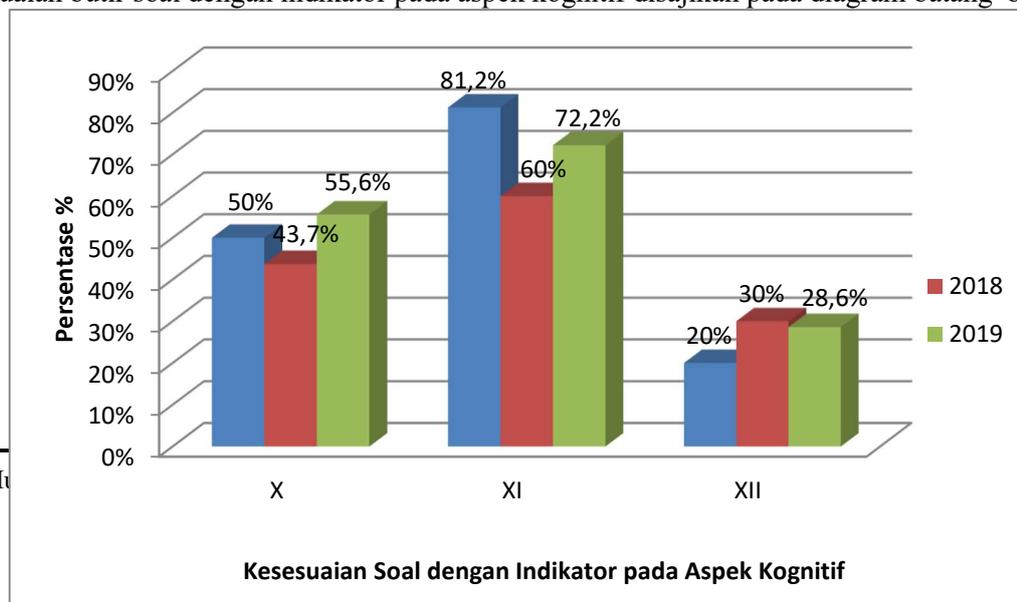
Tahun / Kelas	2017	2018	2019
	Kelas X	6 (50 %)	7 (43,7 %)
Kelas XI	13 (81,2 %)	12 (60 %)	12 (72,2 %)
Kelas XII	1 (20 %)	3 (30 %)	4 (28,6%)

Berdasarkan **Tabel 1** di atas, diperoleh data bahwa Dominasi persentase kesesuaian soal dengan indikator pada aspek kognitif mulai tahun 2017, 2018, dan 2019 diperoleh pada kelas XI. Soal materi Kelas XI pada tiga tahun tersebut memperoleh tingkat kesesuaian paling besar berturut-turut yakni 81,2 %, 60 %, 72,2 %. Sedangkan pada kelas X dan XII di tahun 2017 memperoleh persentase berturut-turut sebesar 50 % dan 20 %. Sementara pada tahun 2018 untuk kelas X dan XII memiliki sebesar 43,7 % dan 30 % soal yang sesuai atau memenuhi. Sedangkan pada tahun 2019 kelas X dan XII memiliki persentase kesesuaian yakni 55,60 % dan 28,6 % sisanya soal yang tidak sesuai dengan indikator. Adapun jumlah soal yang tidak sesuai dan tidak ada soal yang mewakili KD mulai dari tahun 2017 hingga 2019 disajikan pada tabel berikut

Tabel 2. Jumlah soal yang tidak memenuhi KD yang ditargetkan

Tahun / Kelas	2017		2018		2019	
	Tidak sesuai	KD Tidak ada soal	Tidak sesuai	KD Tidak ada soal	Tidak sesuai	KD Tidak ada soal
X	6	3	5	3	5	3
XI	3	2	4	1	5	2
XII	6	7	3	6	4	5

Berdasarkan **Tabel 1** menunjukkan kesesuaian butir soal ujian sekolah materi fisika SMAN 8 WATANSOPPENG selama tiga tahun terakhir, Adapun gambaran tentang persentase kesesuaian butir soal dengan indikator pada aspek kognitif disajikan pada diagram batang berikut.



Gambar 1. Diagram Persentase kesesuaian soal dengan indikator pada aspek kognitif

Tabel 2 dapat dilihat bahwa soal yang tidak memenuhi KD yang ingin dicapai memiliki jumlah yang beragam baik pada tahun 2017, tahun 2018 hingga tahun 2019. Ada soal yang dibuat oleh guru namun tidak sesuai dengan proses berpikir yang di targetkan pada KD. Adapula KD yang tidak dibuatkan soal-soal sehingga proses berpikir pada KD tidak terwakili dengan baik.

Gambaran jumlah dan persentase kesesuaian soal ujian sekolah materi fisika SMAN 8 WATANSOPPENG dengan indikator pada penggunaan KKO selama tiga tahun terakhir digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Jumlah dan persentase kesesuaian soal dengan indikator pada penggunaan KKO

	Σ		%	
	Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak sesuai
Kelas X	28	2	93,3	6,6
Kelas XI	38	-	100	-
Kelas XII	23	-	100	-

Hasil analisis data penelitian menunjukkan pada tahun 2017 materi kelas X sebanyak 6 soal sesuai dengan indikator. Adapun soal yang tidak sesuai sebanyak 6 soal. Pada materi kelas XI butir soal yang memenuhi indikator sebanyak 13 soal dari 16 soal. Sementara untuk materi kelas XII soal yang memenuhi sebanyak 1 dari 6 soal khusus materi kelas XII. Butir soal yang tidak sesuai dengan indikator adalah butir soal yang mewakili proses berpikir yang hendak diukur. Untuk tahun 2018 pada materi kelas X menunjukkan bahwa 7 soal sesuai indikator sementara 5 soal tidak sesuai dengan indikator. Ditahun yang sama, pada materi kelas XI diperoleh soal yang sesuai sebanyak 12 soal dari 16 soal yang dibuat. Sementara pada materi kelas XII terdapat 3 soal yang sesuai dan 3 soal tidak sesuai indikator. Sedangkan pada tahun 2019 kelas X menunjukkan sebanyak 5 soal sesuai dengan indikator sementara 5 soal tidak sesuai indikator. Pada materi kelas XI diperoleh soal yang sesuai sebanyak 12 soal dari 17 soal dibuat. Sementara pada materi kelas XII soal yang memenuhi KD sebanyak 4 soal dari 8 soal yang dibuat oleh guru..

Hasil analisis data juga menunjukkan adanya kompetensi dasar yang tidak dibuatkan soal seperti tahun 2018 KD kelas X terdapat 3 KD yaitu KD 3.1, KD 3.8 dan KD 3.11, kelas XI terdapat

1 KD yaitu KD 3.12 dan Kelas XII terdapat 6 KD yang tidak dibuatkan soal yaitu KD 3.4, 3.5, 3.6, 3.8, 3.9, 3.11. Sedangkan pada tahun 2019 terdapat 3 KD yang tidak dibuatkan soal untuk kelas X yaitu KD 3.8, KD 3.9 dan KD 3.11. Untuk KD pada kelas XI terdapat 2 KD tidak dibuatkan soal KD 3.11 dan 3.12, sedangkan KD pada kelas XII terdapat 5 KD yang tidak ada soalnya yaitu KD 3.2, 3.6, 3.9, 3.10, 3.11. Dari penjabaran tersebut, dapat dilihat bahwa dalam menyusun soal ujian sekolah, pendidik tampak mengikuti pola yang sama. Hal ini dapat dilihat pada soal mulai tahun 2016 hingga 2019 sebagian besar sama KD yang tidak dibuatkan soal. Sedangkan setelah dilakukan pemeriksaan butir-butir soal, tidak terdapat soal yang mewakili beberapa KD tersebut. Sangat disayangkan bahwa KD tersebut tidak terwakilkan dari soal-soal yang dibuat.

Hasil analisis kesesuaian butir soal ujian sekolah materi fisika SMAN 8 WATANSOPPENG menunjukkan bahwa guru sudah memahami penggunaan kata kerja operasional. Dapat dilihat pada tabel 3 yang menandakan pendidik cukup memahami bagaimana merumuskan indikator pencapaian kompetensi (IPK), sedangkan dalam pembuatan soal tes, pendidik cukup memahami bagaimana menyesuaikan antara KD, indikator dan soal. Hasil pembelajaran yang baik dapat terwujud apabila proses pembelajaran dan instrumen penilaian berkualitas. Instrumen penilaian hasil belajar yang berkualitas apabila mampu memberikan gambaran kompetensi peserta didik sebenarnya (Rusiyah, 2020). Jika indikator yang telah disusun dengan baik dan benar sesuai dengan keadaan siswa maka penyampaian materi yang diberikan pada siswa akan baik. Indikator sangat berperan penting, sehingga seharusnya akan berdampak juga dalam evaluasi yang akan diterima oleh peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan hasil ujian yang diperoleh peserta didik cukup memuaskan, dengan melebihi kriteria kelulusan pada mata pelajaran Fisika.

Salah satu contoh cara menentukan soal ujian sekolah tidak sesuai ditinjau dari aspek kognitif dapat dijabarkan sebagai berikut. Pada KD 3.2 kelas X menjelaskan hakikat ilmu fisika dan perannya dalam kehidupan, metode ilmiah dan keselamatan kerja di laboratorium. Indikator pencapaian mengidentifikasi langkah-langkah dalam metode ilmiah pada soal tahun 2019 soal yang dibuat sesuai dengan KD dan indikator yang dirumuskan. Contoh soal UAS yang sesuai adalah sebagai berikut

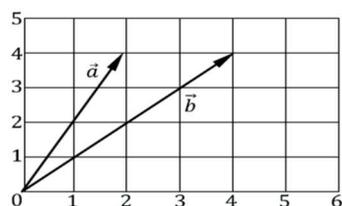
1. Urutan langkah-langkah dalam metode ilmiah yang tepat adalah.....
 - a. Hipotesis-Merumuskan masalah-Eksperimen-kesimpulan
 - b. Hipotesis -Eksperimen -Merumuskan masalah –kesimpulan
 - c. Eksperimen -Hipotesis -Merumuskan masalah –kesimpulan
 - d. Merumuskan masalah -Eksperimen - Hipotesis –kesimpulan
 - e. Merumuskan masalah -Hipotesis -Eksperimen –kesimpulan

Dengan memperhatikan kompetensi dasar dan indikatornya, akan dilihat apakah soal tersebut termasuk C_1 atau tidak. Pada soal diatas meminta peserta didik untuk menentukan langkah-

langkah metode ilmiah yang tepat dari 5 pilihan jawaban. Siswa tidak harus menggunakan proses berpikir yang lebih tinggi untuk menjawab soal tersebut. Peserta didik cukup mengingat apa saja langkah-langkah metode ilmiah dan urutan mana yang tepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal tersebut merupakan soal C_1 dimana salah satu indikator C_1 yaitu mengenali. Dalam hal ini, peserta didik menarik kembali informasi yang tersimpan dalam memori jangka panjangnya yaitu langkah-langkah metode ilmiah untuk menjawab soal.

Salah satu contoh cara menentukan soal ujian sekolah sesuai ditinjau dari aspek kognitif dapat dijabarkan sebagai berikut. Pada KD 3.2 kelas X yaitu Menerapkan prinsip penjumlahan vektor sebidang (misalnya perpindahan) dengan indikator pencapaian menentukan resultan gaya yang bekerja pada vektor bidang. Contoh soal UAS yang sesuai adalah sebagai berikut :

1. Vektor a dan b dilukiskan seperti berikut



Besar resultan ($a + b$) adalah

- A. 8 satuan
- B. 10 satuan
- C. 28 satuan
- D. 36 satuan
- E. 64 satuan

(UAS 2017/2018, No. 2)

Dengan memperhatikan kompetensi dasar dan indikatornya, akan dibuktikan bahwa soal tersebut termasuk soal menerapkan C_3 atau tidak. Pada soal vektor tersebut disediakan ilustrasi berupa grafik 2 dimensi kemudian telah ditetapkan 2 buah vektor yang memiliki arah yang sama namun diberikan simbol yang berbeda, dari pengilustrasian tersebut peserta didik diminta untuk mencari resultan vektor ($a + b$). Untuk menjawab soal tersebut, peserta didik harus memahami konsep :

- (a) Persamaan garis lurus dalam mencari titik koordinat masing-masing vektor. Sehingga diperoleh titik koordinat pada vektor $\vec{a} = (2\hat{i}, 4\hat{j})$ dan $\vec{b} = (4\hat{i}, 4\hat{j})$.
- (b) Menjumlahkan 2 buah vektor tersebut dengan menggunakan titik koordinat yang telah diperoleh.
- (c) Menggunakan rumus Phytagoras untuk menemukan resultan $(\vec{a} + \vec{b})$.

Dari penjelasan cara menjawab soal diatas dapat disimpulkan bahwa soal termasuk soal C_3 dengan memenuhi salah satu indikator C_3 yaitu mengimplementasi. Dalam hal ini, peserta didik

memilih dan menggunakan prosedur yang sesuai dan tepat untuk menjawab soal.

Pembuatan soal UAS haruslah sesuai dengan KD dasar yang diatur sebelumnya. Apabila soal tersebut tidak sesuai dengan proses berpikir yang diinginkan pada setiap KD, akibatnya peserta didik menjadi tumpul untuk menjawab soal pada tingkat berpikir yang lebih tinggi. Biasanya peserta didik hanya mampu menyelesaikan soal yang bentuknya mirip dengan contoh soal yang diberikan. Ketika soal mengalami perubahan sedikit, peserta didik mengalami kesulitan untuk menjawabnya. Untuk kelas XII, proses berpikir yang ingin dicapai hanya pada tingkat memahami (C2), namun soal yang dibuat membutuhkan proses berpikir yang lebih tinggi yaitu menerapkan. Hal tersebut memang menyebabkan tidak sesuainya antara soal dengan proses berpikir yang diinginkan. Tetapi bukan berarti tidak baik, karena diketahui bahwa menerapkan berada satu tingkat lebih tinggi dari memahami sehingga apabila siswa mampu menjawab soal menerapkan otomatis proses berpikir memahami telah tercapai. Namun jika yang terjadi sebaliknya, yaitu KD menargetkan C4 menganalisis kemudian soal yang dibuat berada pada C3 menerapkan bukan merupakan hal yang baik. Ketika peserta didik diberikan soal yang sesuai, peserta didik akan mengalami kesulitan dalam menjawabnya. Karena peserta didik belum familiar dengan soal-soal diatas C3.

Kacokaya (2020) menyatakan bahwa ketika peserta didik diberikan pertanyaan/soal yang baru atau baru mereka temui, peserta didik akan kesulitan menjawab soal tersebut. Karena siswa hanya dituntut untuk menghafal konsep tanpa memahami arti sebenarnya. Pendapat ini sejalan dengan salah satu pendidik mapel fisika yang peneliti wawancarai waktu lampau, beliau mengatakan siswa hanya mampu menjawab soal yang mirip atau sama dengan contoh soal yang biasa diberikan. Ketika soal mengalami perubahan sedikit, peserta didik mengalami kesulitan untuk menjawabnya.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis butir soal Ujian Sekolah fisika SMA maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal yang dibuat oleh guru mulai dari tahun ajaran 2016/2017 s/d 2018/2019 memiliki tingkat kesesuaian yang berbeda-beda ditinjau dari aspek kognitif dan penggunaan KKO yang benar dan tepat. Pada aspek kognitif untuk tahun ajaran 2016/2017 baik kelas X hingga kelas XII memiliki total butir soal yang sesuai berturut-turut sebanyak 6, 13 dan 1 soal. Tahun 2017/2018 mulai dari kelas X, kelas XI, kelas XII memiliki total butir soal yang sesuai berturut-turut sebanyak 7 soal, 12 soal, 3 soal. Sementara pada tahun ajaran 2018/2019 baik dari kelas X, kelas XI, dan kelas XII memiliki total butir soal yang sesuai sebanyak 5 soal, 13 soal, 10 soal. Pada penggunaan KKO yang benar dan tepat mempunyai total butir soal yang sesuai mulai dari kelas X, kelas XI, kelas XII berturut-turut sebanyak 28, 38, 23 soal. Sehingga diketahui deskripsi kesesuaian butir soal UAS fisika dengan indikator pencapaian kompetensi.

E. SARAN

Sehubung dengan hasil yang ditemukan pada penelitian ini, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut.

1. Sebaiknya pihak sekolah terutama pihak pendidik hendaknya menelaah kompetensi dasar sebelum merumuskan indikator pencapaiannya sehingga memudahkan dalam pembuatan soal ditingkat SMA
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan lebih memahami dan teliti ketika menganalisis setiap butir soal. selain itu, hendaknya melakukan analisis pada bentuk soal yang belum dianalisis sebelumnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, Ilham. (2018). *Deskripsi Perbandingan Taksonomi Bloom dan Identifikasi Perumusan Tujuan Pembelajaran Fisika berorientasi Revisi Taksonomi Bloom*. *Jurnal Linear*. ISSN: 2549-8657.
- Anderson dan David R Krathwohl (Eds). (2010). *Kerangka Landasan dan Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Bloom Pendidikan Terjemahan Agung Prihantoro. A Taxsonomy For Learning, Teaching, and Assesing : A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objective*. Yogyakarta: Puastaka Pelajar
- Arikunto. Suharsimin. (2003). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: bumi aksara.
- Daryanto. (2008). *Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Rineka Cpta.
- Ernawati. (2017). *Analisis Kesulitan Guru dalam Merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran Fisika berdasarkan Kurikulum 2013 di kota Banda Aceh*. *Jurnal pendidikan sains Indonesia Vol.5, No.2*.
- Kocakaya, Dkk. (2010). *Analysis of Turkish High School Physics Examination Questions according to Bloom's Taxsonomy*.
- Nurlailiyah, Dkk. (2019). *Analysis of High School Physisc National Examination Question Based on Bloom Taxonomy and National Examination Question standard in 2017/2018*. *Journal of Physics:conf. series 1171 (2019)012041*.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006. *Standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah*.
- Peraturan Menteri pendidikan dan kebudayaan republic Indonesia nomor 23 tahun 2016 tentang standar penilain pendidikan.
- Rusiyah, Dkk. (2020). *Analisis Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Geografi dengan Menggunakan Pemodelan Rasch*. *Jurnal Swarnabhumi Vol.5, No.1, Februari 2020*. P- issn 2548-5563 e-issn 2622-2701.
- Setiawati, wiwik. Dkk. (2019). *Buku Penilaian Berorientasi High Order Thinking Skill*. Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Pendidikan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Slameto. (1988). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara .
- Sudijono. Anas, (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo prasada.
- Sutiadi, Asep. (2015). *Analisis Butir soal Ujian Nasional SMA bidang Fisika tahun 2014 Menggunakan Taxonomy of introductory Physics Problem*