

Tugas Identifikasi Level Berpikir HOTS

Nama : Rizqi Marya Ulfah

NPM : 1913022024

P. S : Pendidikan Fisika

Mata Kuliah : Pengembangan CBT

Dosen : Dr. Doni Andra, S.Pd., M. Sc.

Anggreini, S.Pd., M.Pd.



Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Lampung

2022

Tabel Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Fisika Kelas X Berdasarkan Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018.

Kompetensi Dasar
3.1 Menjelaskan hakikat ilmu Fisika dan perannya dalam kehidupan, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium
3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian dan angka penting, serta notasi ilmiah
3.3 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor sebidang (misalnya perpindahan)
3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas
3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
3.6 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
3.7 Menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya, massa dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

3.8 Menganalisis keteraturan gerak planet dan satelit dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton
3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari
3.10 Menerapkan konsep momentum dan impuls, serta hukum kekekalan momentum dalam kehidupan sehari-hari
3.11 Menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari

Gambar Tabel Level Kognitif Sesuai dengan Level Kognitif Taksonomi Bloom

PROSES KOGNITIF			DEFINISI
C1	L O T S	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan
C2		Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar
C3		Menerapkan/ Mengaplikasikan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa
C4	H O T S	Menganalisis	Memecah materi ke dalam bagian-bagiannya dan menentukan bagaimana bagian-bagian itu berhubungan antarbagian dan ke struktur atau tujuan keseluruhan
C5		Menilai/ Mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar
C6		Mengkreasi/ Mencipta	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional; menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru

Tabel, KKO Level kognitif

No.	Level Taksonomi	Kata Kerja Operasional yg Dapat Diukur	Deskripsi Perilaku
1.	Mengingat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi 2. Menyebutkan 3. Mendaftar 4. Menunjukkan 5. Mendevinisikan 6. Melabel 	Mengingat atau menyadari informasi.
2.	Memahami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan 2. Mendeskripsikan 3. Mengklasifikasi 4. Mencontohkan 5. Meringkas 6. Mengelompokkan 	Memahami makna, menetapkan kembali dalam kata-kata sendiri, menafsirkan, ekstrapolasi, menerjemahkan, merangkum, membuat ringkasan.
3.	Menerapkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan 2. Menerapkan 3. Memecahkan 4. Mengubah 5. Menanggapi 6. Menentukan 	Menggunakan atau menerapkan pengetahuan, mempraktikkan teori, menggunakan pengetahuan dalam menanggapi keadaan nyata, merespon yang dipahami.
4.	Menganalisis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis 2. Menguji 3. Mengukur 4. Membandingkan 5. Menafsirkan 6. Membagi 	Menafsirkan elemen, prinsip-prinsip organisasi, struktur, konstruksi, hubungan internal, kualitas, keandalan komponen individu, menyeleksi hasil penerapannya.
5.	Mengevaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menilai 2. Meninjau 3. Menyelidiki 4. Mengelola 5. Membenarkan 6. Mempertahankan 	Menilai efektivitas seluruh konsep, dalam hubungannya dengan nilai-nilai output, khasiat, kelangsungan hidup; berpikir kritis, perbandingan strategis dan review; penghakiman yang berkaitan dengan kriteria eksternal, mengontrol.
6.	Mencipta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merencanakan 2. Merevisi 3. Mengembangkan 4. Membangun 	Mengembangkan struktur unik baru, sistem, model, pendekatan, ide-ide, berpikir kreatif operasi.

		5. Mengintegrasikan 6. Memodifikasi	
--	--	--	--

Hasil Analisis

(Berdasarkan Anderson dan Krathwhol pada tahun 2001)

Tabel Hasil Analisis Level Kognitif Pada Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Fisika Kelas X.

Kompetensi Dasar	Kata Kerja Operasional (KKO)	Level Kognitif
3.1 Menjelaskan hakikat ilmu Fisika dan perannya dalam kehidupan, metode ilmiah, dan keselamatan kerja di laboratorium	Menjelaskan (C2)	LOTS
3.2 Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, ketepatan, ketelitian dan angka penting, serta notasi ilmiah	Menerapkan (C3)	LOTS
3.3 Menerapkan prinsip penjumlahan vektor sebidang (misalnya perpindahan)	Menerapkan (C3)	LOTS
3.4 Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas	Menganalisis (C4)	HOTS

<p>3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Menganalisis (C4)</p>	<p>HOTS</p>
<p>3.6 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Menganalisis (C4)</p>	<p>HOTS</p>
<p>3.7 Menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya, massa dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Menganalisis (C4)</p>	<p>HOTS</p>
<p>3.8 Menganalisis keteraturan gerak planet dan satelit dalam tatasurya berdasarkan hukum-hukum Newton</p>	<p>Menganalisis (C4)</p>	<p>HOTS</p>
<p>3.9 Menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari</p>	<p>Menganalisis (C4)</p>	<p>HOTS</p>
<p>3.10 Menerapkan konsep momentum dan impuls, serta hukum kekekalan</p>		

momentum dalam kehidupan sehari-hari	Menerapkan (C3)	LOTS
3.11 Menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis (C4)	HOTS

Analisis :

Berdasarkan tabel hasil analisis level kognitif pada kompetensi dasar mata pelajaran fisika kelas X yang KD tersebut yang berjumlah 11 KD, terdapat 4 Kompetensi Dasar memiliki kategori Low Order Thinking Skill (LOTS), yakni menggunakan KKO menerapkan (C3) dan menjelaskan (C2). Dan terdapat 7 KD yang memiliki kategori High Order Thinking Skill (HOTS) yakni menggunakan KKO menganalisis (C4).

Level berpikir LOTS pada tingkatan ranah kognitif C2 berarti memahami makna, menetapkan kembali dalam kata-kata sendiri, menafsirkan, ekstrapolasi, menerjemahkan, merangkum, membuat ringkasan. Pada tingkatan ranah kognitif C3 berarti menggunakan atau menerapkan pengetahuan, mempraktikkan teori, menggunakan pengetahuan dalam menanggapi keadaan nyata, merespon yang dipahami.

Level berpikir HOTS pada tingkatan ranah kognitif C4 berarti bahwa menafsirkan sebuah elemen, prinsip-prinsip organisasi, struktur, konstruksi, hubungan internal, kualitas, keandalan komponen individu, menyeleksi hasil penerapannya.