

KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN (KKTP)**MATA PELAJARAN : IPA (FISIKA)****Satuan Pendidikan : SMA/MA****Mata Pelajaran : IPA (FISIKA)****Kelas / Semester : XI (Sebelas) / 1****Tahun Penyusunan : 20 / 20****CAPAIAN PEMBELAJARAN FASE F**

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman Biologi	Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan struktur sel serta bioproses yang terjadi seperti transpor membran dan pembelahan sel. Peserta didik menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut. Peserta didik memahami fungsi enzim dan mengenal proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh. Selanjutnya peserta didik memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan dalam kehidupan sehari-hari dan mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi.
Keterampilan proses	1. Mengamati Mampu memilih alat bantu yang tepat untuk melakukan pengukuran dan pengamatan. Memperhatikan detail yang relevan dari obyek yang diamati. 2. Mempertanyakan dan memprediksi Merumuskan pertanyaan ilmiah dan hipotesis yang dapat diselidiki secara ilmiah. 3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan Peserta didik merencanakan dan memilih metode yang sesuai berdasarkan referensi untuk mengumpulkan data yang dapat dipercaya, mempertimbangkan resiko serta isu-isu etik dalam penggunaan metode tersebut. Peserta didik memilih dan menggunakan alat dan bahan, termasuk penggunaan teknologi digital yang sesuai untuk mengumpulkan serta mencatat data secara sistematis dan akurat. 4. Memproses, menganalisis data dan informasi Menafsirkan informasi yang didapatkan dengan jujur dan bertanggung jawab. Menggunakan berbagai metode untuk menganalisa pola dan kecenderungan pada data. Mendeskripsikan hubungan antar variabel serta mengidentifikasi inkonsistensi yang terjadi. Menggunakan pengetahuan ilmiah untuk menarik kesimpulan yang konsisten dengan hasil penyelidikan. 5. Mengevaluasi dan refleksi

	Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Menunjukkan kelebihan dan kekurangan proses penyelidikan dan efeknya pada data. Menunjukkan permasalahan pada metodologi dan mengusulkan saran perbaikan untuk proses penyelidikan selanjutnya. 6. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh termasuk di dalamnya pertimbangan keamanan, lingkungan, dan etika yang ditunjang dengan argumen, bahasa serta konvensi sains yang sesuai konteks penyelidikan. Menunjukkan pola berpikir sistematis sesuai format yang ditentukan.
--	---

No	Tujuan Pembelajaran (TP)	Kriteria	Interval Nilai				Nilai	Keterangan Intervensi
			1	2	3	4		
1	11.1.1 Dapat menjelaskan vektor dan sifat-sifatnya yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari,							
	11.1.2 Merepresentasi vektor untuk menggambarkan fenomena fisika dengan tepat,							
	11.1.3 Membedakan operasi skalar secara aljabar dan operasi vektor secara geometri melakukan operasi vektor dalam menyelesaikan masalah.							
2	11.2.1 Dapat menguraikan besaran-besaran fisis pada gerak lurus,							
	11.2.2 Menganalisis karakteristik gerak lurus beraturan (GLB) dan gerak lurus berubah beraturan (GLBB),							
	11.2.3 Menafsirkan grafik dengan hubungan antara beberapa besaran fisis pada gerak,							
	11.2.4 Menerapkan konsep gerak lurus dalam penyelesaian masalah,							
	11.2.5 Menganalisis karakteristik gerak parabola,							
	11.2.6 Menguraikan besaran-besaran fisis pada gerak melingkar beraturan,							
	11.2.7 Menganalisis karakteristik gerak melingkar beraturan,							

	11.2.8 Menerapkan konsep gerak melingkar beraturan dalam penyelesaian masalah.								
3	11.3.1 Dapat menjelaskan sifat kelembaman suatu benda,								
	11.3.2 Mengaplikasikan persamaan Hukum Newton dalam menyelesaikan suatu permasalahan,								
	11.3.3 Mendefinisikan gaya sebagai perubahan momentum terhadap waktu pada masalah sehari-hari,								
	11.3.4 Menggambar diagram gaya-gaya yang bekerja pada suatu benda,								
	11.3.5 Mendeskripsikan persamaan gaya berat, gaya normal dan gaya gesekan dalam masalah sehari-hari,								
	11.3.6 Mendeskripsikan efek gaya hambat udara pada benda jatuh bebas di medan gravitasi yang beragam								
	11.3.7 Menerapkan konsep hukum kekekalan momentum pada fenomena sehari-hari.								
4	11.4.1 Dapat mengidentifikasi konsep tekanan hidrostatik pada ruang terbuka dan tertutup,								
	11.4.2 Menjelaskan aplikasi Prinsip Archimedes dalam kehidupan sehari-hari,								
	11.4.3 Mengidentifikasi tegangan permukaan dan viskositas zat cair dalam kehidupan sehari-hari								
	11.4.4 Menerapkan asas kontinuitas dan Prinsip Bernoulli dalam fluida dinamis pada kehidupan sehari-hari.								

Interval Nilai		Kriteria	Intervensi
1	0-40%	Belum Tuntas	Remedial diseluruh bagian
2	41-60%	Belum Tuntas	Remedial dibagian yang diperlukan
3	61-80%	Sudah Tuntas	Tidak perlu remedial

4	81-100%	Sudah Tuntas	Diberikan pengayaan
---	---------	--------------	---------------------

KRITERIA KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN (KKTP)**MATA PELAJARAN : IPA (FISIKA)****Satuan Pendidikan : SMA/MA****Mata Pelajaran : IPA (FISIKA)****Kelas / Semester : XI (Sebelas) / 2****Tahun Penyusunan : 20 / 20****CAPAIAN PEMBELAJARAN FASE F**

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman Biologi	Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan struktur sel serta bioproses yang terjadi seperti transpor membran dan pembelahan sel. Peserta didik menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut. Peserta didik memahami fungsi enzim dan mengenal proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh. Selanjutnya peserta didik memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan dalam kehidupan sehari-hari dan mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi.
Keterampilan proses	1. Mengamati Mampu memilih alat bantu yang tepat untuk melakukan pengukuran dan pengamatan. Memperhatikan detail yang relevan dari obyek yang diamati. 2. Mempertanyakan dan memprediksi Merumuskan pertanyaan ilmiah dan hipotesis yang dapat diselidiki secara ilmiah. 3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan Peserta didik merencanakan dan memilih metode yang sesuai berdasarkan referensi untuk mengumpulkan data yang dapat dipercaya, mempertimbangkan resiko serta isu-isu etik dalam penggunaan metode tersebut. Peserta didik memilih dan menggunakan alat dan bahan, termasuk penggunaan teknologi digital yang sesuai untuk mengumpulkan serta mencatat data secara sistematis dan akurat. 4. Memproses, menganalisis data dan informasi Menafsirkan informasi yang didapatkan dengan jujur dan bertanggung jawab. Menggunakan berbagai metode untuk menganalisa pola dan kecenderungan pada data. Mendeskripsikan hubungan antar variabel serta mengidentifikasi inkonsistensi yang terjadi. Menggunakan pengetahuan ilmiah untuk menarik kesimpulan yang konsisten dengan hasil penyelidikan. 5. Mengevaluasi dan refleksi

	Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Menunjukkan kelebihan dan kekurangan proses penyelidikan dan efeknya pada data. Menunjukkan permasalahan pada metodologi dan mengusulkan saran perbaikan untuk proses penyelidikan selanjutnya. 6. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh termasuk di dalamnya pertimbangan keamanan, lingkungan, dan etika yang ditunjang dengan argumen, bahasa serta konvensi sains yang sesuai konteks penyelidikan. Menunjukkan pola berpikir sistematis sesuai format yang ditentukan.
--	---

No	Tujuan Pembelajaran (TP)	Kriteria	Interval Nilai				Nilai	Keterangan Intervensi
			1	2	3	4		
5	11.5.1 Dapat menentukan persamaan cepat rambat gelombang bunyi,							
	11.5.2 Menerapkan persamaan efek Doppler dalam pemecahan masalah,							
	11.5.3 Menentukan hubungan antara besaran yang memengaruhi frekuensi gelombang pada dawai dan pipa organa,							
	11.5.4 Menentukan hubungan panjang kolom udara terhadap panjang gelombang pada peristiwa resonansi,							
	11.5.5 Menentukan jumlah layangan bunyi tiap detik, menentukan intensitas bunyi dan taraf intensitas bunyi,							
	11.5.6 Menjelaskan spektrum gelombang cahaya pada penguraian cahaya,							
	11.5.7 Menerapkan konsep dan prinsip difraksi, interferensi, dan polarisasi gelombang cahaya dalam pemecahan masalah							
	11.5.8 Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya pada teknologi.							
6	11.6.1 Dapat menghubungkan besaran suhu dan konversi satuannya,							

	11.6.2 Menjelaskan Asas Black serta penerapannya dalam perubahan suhu dan wujud zat,								
	11.6.3 Menguraikan pemuaian panjang, luas, dan volume dari suatu materi,								
	11.6.4 Membedakan tiga jenis perpindahan kalor dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari								
7	11.7.1 Dapat menerapkan teori kinetik gas untuk menganalisis sifat-sifat gas,								
	11.7.2 Menganalisis berbagai hukum gas yang membentuk persamaan gas ideal,								
	11.7.3 Menganalisis proses-proses termodinamika, menerapkan hukum I Termodinamika dalam penyelesaian masalah sehari-hari,								
	11.7.4 Membedakan tiga pernyataan tentang Hukum II Termodinamika, dan penerapannya dalam penyelesaian masalah								
	11.7.5 Menjelaskan cara kerja, efisiensi mesin kalor, dan pompa kalor menurut Hukum II Termodinamika.								

Interval Nilai		Kriteria	Intervensi
1	0-40%	Belum Tuntas	Remedial diseluruh bagian
2	41-60%	Belum Tuntas	Remedial dibagian yang diperlukan
3	61-80%	Sudah Tuntas	Tidak perlu remedial
4	81-100%	Sudah Tuntas	Diberikan pengayaan