

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Matakuliah : Kapita Selekt I
 Kode :
 SKS : 3sks
 Semester : satu
 Nama Dosen : **Drs. Iyon Suyana, M.Si.**

Standar Kompetensi :

Menguasai struktur dan materi pembelajaran fisika di sekolah secara komprehensif, mantap dn mendalam relevan dengan tuntutan kompetensi dalam standar nasional pendidikan

Minggu Ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok/ Sub Materi Pokok	Pengalaman Belajar	Media	Evaluasi	Sumber
1 dan 2	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah • Mendeskripsikan kedalaman dan keluasan materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah. • Menyusun urutan penyampaian materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah. • Mengungkap aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung dalam materi pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan. • Memberikan contoh-contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan dalam materi pembelajaran yang lain. • Memberikan contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan dalam kehidupan sehari-hari • Memetakan materi pembelajaran besaran dan satuan. • Membagikan materi pembelajaran besaran dan satuan. • Mendeskripsikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran besaran dan satuan. • Menguraikan materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaianya. 	<p>Besaran dan Satuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Besaran pokok dan besaran turunan ▪ Standar satuan ▪ Sistem satuan ▪ Konversi satuan ▪ Dimensi ▪ Alat ukur panjang, massa dan waktu (ketepatan, ketelitian, kepekaan) ▪ Ketidakpastian pengukuran, angka penting dan bilangan penting ▪ Penjumlahan dan pengurangan vektor ▪ Perkalian vektor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan. • Berdiskusi, tanya jawab dan menerima informasi tentang pemahaman (menjelaskan, memberikan contoh penerapan) konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan. • Membuat peta konsep materi pembelajaran besaran dan satuan. • Membuat bagan materi pembelajaran besaran dan satuan. • Berdiskusi dan menerima informasi mengenai peta konsep dan bagan materi pembelajaran besaran dan satuan. • Mendiskusikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran besaran dan satuan. • Membuat uraian materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaianya. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komp. + PP ▪ OHP ▪ KIT ▪ Mekanika 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tugas 1 ▪ UTS 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BF SMA ▪ GC ▪ RH

	<p>besaran dan satuan di sekolah</p> <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran besaran dan satuan. Menganalisis materi pembelajaran besaran dan satuan berdasarkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung di dalamnya 			<ul style="list-style-type: none"> Membuat tabel yang menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran besaran dan satuan. Membuat matrik materi pembelajaran besaran dan satuan berdasarkan aspek kognitif, afektif, psikomotor dan yang terkandung di dalamnya. 			
3 dan 4	<ul style="list-style-type: none"> Merumuskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran gerak di sekolah Mendeskripsikan kedalaman dan keluasan materi pembelajaran gerak di sekolah. Menyusun urutan penyampaian materi pembelajaran gerak di sekolah. Mengungkap aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung dalam materi pembelajaran gerak di sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran gerak. Memberikan contoh-contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran gerak dalam materi pembelajaran yang lain. Memberikan contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran gerak dalam kehidupan sehari-hari Memetakan materi pembelajaran gerak. Membagikan materi pembelajaran gerak. Mendeskripsikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran gerak Menguraikan materi pembelajaran gerak di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaian. Menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran gerak. Menganalisis materi pembelajaran 	<p>Gerak</p> <ul style="list-style-type: none"> Kerangka acuan dan sistem koordinat Posisi dan perpindahan Kecepatan Percepatan GLB GLBB Gerak jatuh bebas GMB GMBB 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat daftar konsep-konsep esensial materi pembelajaran gerak. Berdiskusi, tanya jawab dan menerima informasi tentang pemahaman (menjelaskan, memberikan contoh penerapan) konsep-konsep esensial materi pembelajaran gerak. Membuat peta konsep materi pembelajaran gerak. Membuat bagan materi pembelajaran gerak. Berdiskusi dan menerima informasi mengenai peta konsep dan bagan materi pembelajaran gerak. Mendiskusikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran gerak Membuat uraian materi pembelajaran gerak di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaian. Membuat tabel yang menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran gerak. 	<ul style="list-style-type: none"> Komp. + PP OHP KIT Mekanika 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 2 UTS 	<ul style="list-style-type: none"> BF SMA GC RH

		gerak berdasarkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung di dalamnya		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat matrik materi pembelajaran gerak berdasarkan aspek kognitif, afektif, psikomotor dan yang terkandung di dalamnya. 			
5 dan 6	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran dinamika partikel di sekolah • Mendeskripsikan kedalaman dan keluasan materi pembelajaran dinamika partikel di sekolah. • Menyusun urutan penyampaian materi pembelajaran dinamika partikel di sekolah. • Mengungkap aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung dalam materi pembelajaran dinamika partikel di sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran dinamika partikel. • Memberikan contoh-contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran dinamika partikel dalam materi pembelajaran yang lain. • Memberikan contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran dinamika partikel dalam kehidupan sehari-hari • Memetakan materi pembelajaran besaran dan satuan. • Membagikan materi pembelajaran dinamika partikel. • Mendeskripsikan konsep prasyarat untuk materi dinamika partikel. • Menguraikan materi pembelajaran dinamika partikel di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaiannya. • Menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran dinamika partikel. • Menganalisis materi pembelajaran dinamika partikel berdasarkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung di 	Dinamika Partikel <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hukum I Newton ▪ Hukum II Newton ▪ Hukum III Newton ▪ Diagram bebas gaya ▪ Gaya berat dan gaya gesekan ▪ Gaya sentripetal GMB 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar konsep-konsep esensial materi pembelajaran dinamika partikel. • Berdiskusi, tanya jawab dan menerima informasi tentang pemahaman (menjelaskan, memberikan contoh penerapan) konsep-konsep esensial materi pembelajaran dinamika partikel. • Membuat peta konsep materi pembelajaran besaran dan satuan. • Membuat bagan materi pembelajaran dinamika partikel. • Berdiskusi dan menerima informasi mengenai peta konsep dan bagan materi pembelajaran dinamika partikel. • Mendiskusikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran dinamika partikel. • Membuat uraian materi pembelajaran dinamika partikel di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaiannya. • Membuat tabel yang menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran dinamika partikel. ▪ Membuat matrik materi pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komp. + PP ▪ OHP ▪ KIT Mekanika 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tugas 3 ▪ UTS 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BF SMA ▪ GC ▪ RH

		dalamnya		dinamika partikel berdasarkan aspek kognitif, afektif, psikomotor dan yang terkandung di dalamnya.			
7 dan 8	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran alat-alat optik di sekolah • Mendeskripsikan kedalaman dan keluasan materi pembelajaran Alat-alat optik di sekolah. • Menyusun urutan penyampaian materi pembelajaran alat-alat optika di sekolah. • Mengungkap aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung dalam materi pembelajaran alat-alat optika di sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran alat-alat optik. • Memberikan contoh-contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran alat-alat optik dalam materi pembelajaran yang lain. • Memberikan contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran alat-alat optik dalam kehidupan sehari-hari • Memetakan materi pembelajaran alat-alat optik. • Membagikan materi pembelajaran alat-alat optik. • Mendeskripsikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran alat-alat optik • Menguraikan materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaiannya. • Menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran alat-alat optik. • Menganalisis materi pembelajaran alat-alat optik berdasarkan aspek 	Alat-alat Optik <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sifat-sifat fisis cahaya ▪ Pemantulan ▪ Pembentukan bayangan karena pemantulan ▪ Pembiasan ▪ Pergeseran sinar pada plan paralel, deviasi minimum pada prisma, pemantulan sempuran. ▪ Pembentukan bayangan karena pembiasa ▪ Lup ▪ Kamera ▪ Mata ▪ Teleskop ▪ Gelombang elektromagnetik ▪ Spektrum gelombang elektromagnetik ▪ Karakteristik gelombang elektromagnetik dalam spektrum gelombang elektromagnetik ▪ Gelombang 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar konsep-konsep esensial materi pembelajaran alat-alat optik . • Berdiskusi, tanya jawab dan menerima informasi tentang pemahaman (menjelaskan, memberikan contoh penerapan) konsep-konsep esensial materi pembelajaran alat-alat optik. • Membuat peta konsep materi pembelajaran alat-alat optik. • Membuat bagan materi pembelajaran alat-alat optik. • Berdiskusi dan menerima informasi mengenai peta konsep dan bagan materi pembelajaran alat-alat optik • Mendiskusikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran alat-alat optik. • Membuat uraian materi pembelajaran gelombang dan optika di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaiannya. ▪ Membuat tabel yang menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran alat-alat optik ▪ Membuat matrik materi pembelajaran gelombang dan optika berdasarkan aspek kognitif, afektif, psikomotor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komp. + PP ▪ OHP ▪ KIT Panas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tugas 6 ▪ UAS 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BF SMA ▪ GC ▪ RH

		kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung di dalamnya	elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari.	dan yang terkandung di dalamnya.			
9	UJIAN TENGAH SEMESTER						
10 dan 11	<ul style="list-style-type: none"> Merumuskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran suhu dan kalor di sekolah Mendeskripsikan kedalaman dan keluasan materi pembelajaran suhu dan kalor di sekolah. Menyusun urutan penyampaian materi pembelajaran suhu dan kalor di sekolah. Mengungkap aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung dalam materi pembelajaran suhu dan kalor di sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan. Memberikan contoh-contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan dalam materi pembelajaran yang lain. Memberikan contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran besaran dan satuan dalam kehidupan sehari-hari Memetakan materi pembelajaran besaran dan satuan. Membagangkan materi pembelajaran besaran dan satuan. Mendeskripsikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran besaran dan satuan. Menguraikan materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaiannya. Menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran besaran dan satuan. Menganalisis materi pembelajaran besaran dan satuan berdasarkan 	Suhu dan kalor <ul style="list-style-type: none"> Suhu Termometer Kalor jenis dan kalor laten Kalorimetri Kalor dan perubahan wujud Pemuaian (zat padat, cair dan gas) Perpindahan kalor (konveksi, konduksi, radiasi) 	<ul style="list-style-type: none"> Membuat daftar konsep-konsep esensial materi pembelajaran suhu dan kalor. Berdiskusi, tanya jawab dan menerima informasi tentang pemahaman (menjelaskan, memberikan contoh penerapan) konsep-konsep esensial materi pembelajaran suhu dan kalor. Membuat peta konsep materi pembelajaran suhu dan kalor. Membuat bagan materi pembelajaran suhu dan kalor. Berdiskusi dan menerima informasi mengenai peta konsep dan bagan materi pembelajaran suhu dan kalor. Mendiskusikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran suhu dan kalor. Membuat uraian materi pembelajaran suhu dan kalor di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaiannya. Membuat tabel yang menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran suhu dan kalor. Membuat matrik materi pembelajaran suhu dan kalor berdasarkan aspek kognitif, afektif, psikomotor dan 	<ul style="list-style-type: none"> Komp. + PP OHP KIT Mekanika 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 5 UAS 	<ul style="list-style-type: none"> BF SMA GC RH

		aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung di dalamnya		yang terkandung di dalamnya.			
12 dan 13	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran listrik dinamik di sekolah • Mendeskripsikan kedalaman dan keluasan materi pembelajaran listrik dinamik di sekolah. • Menyusun urutan penyampaian materi pembelajaran listrik dinamik di sekolah. • Mengungkap aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung dalam materi pembelajaran listrik dinamik di sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran listrik dinamis. • Memberikan contoh-contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran listrik dinamis dalam materi pembelajaran yang lain. • Memberikan contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran listrik dinamis. dalam kehidupan sehari-hari • Memetakan materi pembelajaran listrik dinamis. • Membagikan materi pembelajaran listrik dinamis. • Mendeskripsikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran listrik dinamis. • Menguraikan materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaiannya. • Menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran listrik dinamis. • Menganalisis materi pembelajaran berdasarkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung di 	<p>Listrik dinamik</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hambatan dan arus listrik ▪ Hukum Ohm ▪ Rangkaian sederhana arus seara ▪ Rangkaian seri dan paralel hambatan ▪ Hukum II Kirchoff ▪ Hukum II Kirchoff ▪ Energi dan daya pada rangkaian arus searah ▪ Pengukuran kuar arus, beda potensial dan hambatan. ▪ Arus bolak balik 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar konsep-konsep esensial materi pembelajaran listrik dinamik. • Berdiskusi, tanya jawab dan menerima informasi tentang pemahaman (menjelaskan, memberikan contoh penerapan) konsep-konsep esensial materi pembelajaran listrik dinamik. • Membuat peta konsep materi pembelajaran besaran dan satuan. • Membuat bagan materi pembelajaran listrik dinamik. • Berdiskusi dan menerima informasi mengenai peta konsep dan bagan materi pembelajaran listrik dinamik. • Mendiskusikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran listrik dinamik. • Membuat uraian materi pembelajaran listrik dinamik di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaiannya. • Membuat tabel yang menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran listrik dinamik. ▪ Membuat matrik materi pembelajaran listrik dinamik berdasarkan aspek kognitif, afektif, psikomotor dan yang terkandung di dalamnya. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komp. + PP ▪ OHP ▪ KIT ▪ Gelombang 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tugas 7 ▪ UAS 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BF SMA ▪ GC ▪ RH

		dalamnya					
14 dan 15	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran gelombang elektromagnet di sekolah • Mendeskripsikan kedalaman dan keluasan materi pembelajaran gelombang elektromagnet di sekolah. • Menyusun urutan penyampaian materi pembelajaran gelombang elektromagnet di sekolah. • Mengungkap aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung dalam materi pembelajaran gelombang elektromagnet di sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep-konsep esensial materi pembelajaran Gelombang Elektromagnetik • Memberikan contoh-contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran Gelombang Elektromagnetik dalam materi pembelajaran yang lain. • Memberikan contoh penerapan konsep-konsep esensial materi pembelajaran Gelombang Elektromagnetik. dalam kehidupan sehari-hari • Memetakan materi pembelajaran Gelombang Elektromagnetik. • Membagikan materi pembelajaran Gelombang Elektromagnetik. • Mendeskripsikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran Gelombang Elektromagnetik • Menguraikan materi pembelajaran besaran dan satuan di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaian. • Menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran Gelombang Elektromagnetik • Menganalisis materi pembelajaran berdasarkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang terkandung di dalamnya 	Gelombang Elaktromagnetik <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gelombang elektromagnetik ▪ Spektrum gelombang elektromagnetik ▪ Karakteristik gelombang elektromagnetik dalam spektrum gelombang elektromagnetik • Gelombang elektromagnetik dalam kehidupan sehari-hari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar konsep-konsep esensial materi pembelajaran Gelombang elektromagnet • Berdiskusi, tanya jawab dan menerima informasi tentang pemahaman (menjelaskan, memberikan contoh penerapan) konsep-konsep esensial materi pembelajaran Gelombang elektromagnet. • Membuat peta konsep materi pembelajaran besaran dan satuan. • Membuat bagan materi pembelajaran Gelombang elektromagnet. • Berdiskusi dan menerima informasi mengenai peta konsep dan bagan materi pembelajaran Gelombang elektromagnet. • Mendiskusikan konsep prasyarat untuk materi pembelajaran Gelombang elektromagnet • Membuat uraian materi pembelajaran Gelombang elektromagnet di sekolah sesuai dengan rumusan konsep-konsep esensial, kedalaman, keluasan dan urutan penyampaian. • Membuat tabel yang menjelaskan kata-kata kunci atau istilah-istilah penting yang terdapat dalam uraian materi pembelajaran Gelombang elektromagnet. ▪ Membuat matrik materi pembelajaran Gelombang elektromagnet berdasarkan aspek kognitif, afektif , 			

				psikomotor dan yang terkandung di dalamnya.			
16	UJIAN AKHIR SEMESTER						