



RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
UNIVERSITAS TERBUKA

Fakultas : Sains dan Teknologi
Jurusan/Program Studi : Matematika
Kode Mata Kuliah : FISD4212
Nama Mata Kuliah : Fisika Dasar II
Jumlah sks : 3 sks
Semester : 3
Pengembang/Instansi : Hasoloan Siregar/UT
Penelaah/Instansi : Yurizal Rachman/Non UT
Tahun Pengembangan : 2023
Status : ~~Tulis Baru~~/Revisi *)

Menyetujui,
Ketua Jurusan/Program Studi

Dra. Asmara Iriani T., M.Si.
NIP. 196601011997032001

Penelaah

Yurizal Rachman
NIP. -

Pengembang

Hasoloan Siregar
NIP. 196009291989101001

*) coret yang tidak sesuai

RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) MATA KULIAH

Fakultas	: FST
Program Studi	: Matematika
Kode dan Nama Mata kuliah	: FISD4212/Fisika Dasar II
Bobot sks	: 3 sks
Nama Penulis/Instansi	: Hasoloan Siregar/UT
Nama Penelaah/Instansi	: Yurizal Rachman/Non UT

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN PADA MATA KULIAH

CPL 12	Menguasai prinsip-prinsip pemodelan matematika untuk penerapan pada masalah-masalah fisika
CPL 14	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

Melalui mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan fenomena fisis berdasarkan konsep dan hukum penting dalam fisika dan dapat mengaplikasikannya untuk kasus-kasus yang sesuai.

CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS (CPK) MATA KULIAH

CPKMK 1	Mampu menerapkan konsep getaran dan bunyi
CPKMK 2	Mampu menguraikan konsep pemantulan gelombang
CPKMK 3	Mampu menguraikan konsep pembiasan gelombang
CPKMK 4	Mampu menguraikan konsep alat optik
CPKMK 5	Mampu menganalisis peristiwa interferensi dan difraksi
CPKMK 6	Mampu menerapkan konsep gaya dan medan listrik
CPKMK 7	Mampu menerapkan konsep potensial dan kapasitor listrik
CPKMK 8	Mampu menerapkan konsep arus dan resistor listrik
CPKMK 9	Mampu menerapkan konsep medan magnetik

KORELASI CPL TERHADAP CPK MATA KULIAH

CPL / CPKMK	CPKMK 1	CPKMK 2	CPKMK 3	CPKMK 4	CPKMK 5	CPKMK 6	CPKMK 7	CPKMK 8	CPKMK 9
CPL 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CPL 14	X	X	X	X	X	X	X	X	X

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Fisika Dasar II ini membahas tentang getaran dan bunyi; gelombang dan pemantulannya; pembiasan gelombang; alat-alat optik; interferensi, difraksi dan polarisasi; listrik statis; arus listrik dan rangkaian listrik; arus bolak-balik; medan magnet dan induksi elektromagnetik.

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	Mampu menerapkan konsep getaran dalam kehidupan sehari-hari	Getaran	<p>Mahasiswa: Mempelajari materi Modul 1 KB 1 tentang getaran</p> <p>Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam Modul 1 KB 1</p> <p>Mengerjakan latihan pada Modul 1 KB 1</p> <p>Mengerjakan tes formatif pada Modul 1 KB 1</p> <p>Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan</p>	450 menit/minggu	-	-	-	-	<p>Tes formatif (soal objektif) Modul 1 KB 1</p> <p><u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi Modul 1 KB 2. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini.</p>	<p>1. Halliday, D. & Resnick, R. (1978). <i>Physics</i> (Third Edition). New York: John Wiley & Sons.</p> <p>2. Sears, F.W. & Zemansky, M.W. (1964). <i>University Physics</i>. New York: Addison-Wesley</p>

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
			dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi matematika) Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai <i>open source</i> di web							Publishing Company. 3. Tipler, P.A. (1991). <i>Physics for Scientist and Engineers</i> (Third Edition). California: Worth Publisher Inc.
2	Mampu menerapkan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari	Bunyi	Mahasiswa: Mempelajari materi Modul 1 KB 2 tentang bunyi Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam Modul 1 KB 2 Mengerjakan latihan pada Modul 1 KB 2 Mengerjakan tes formatif pada Modul 1 KB 2 Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan	450 menit/minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) Modul 1 KB 2 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi Modul 2 KB 1. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini.	4. Young, H.D. & Freedman, R.A. (2000). <i>University Physics</i> (Tenth Edition). New York: Addison-Wesley Longman Inc. Modul 2: 1,2,3,4 Modul 3: 5. Arya, P.A. (1979). <i>Introductory</i>

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
			dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi matematika) Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai <i>open source</i> di web							<i>College Physics</i> . Collier Macmillan International Editions. Macmillan Publishing Co., Inc. 6. Gupta, S.L. & Gupta, S. (2006). <i>ITT Physics Vol. II</i> . India: Jai Prakash Nat Publications.
3	Mampu menerapkan konsep pemantulan gelombang dalam kehidupan sehari-hari	Hukum Pemantulan Gelombang	Mahasiswa: Mempelajari materi Modul 2 KB 1 tentang hukum pemantulan gelombang Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam Modul 2 KB 1 Mengerjakan latihan pada Modul 2 KB 1 Mengerjakan tes formatif pada Modul 2 KB 1 Mencatat istilah sulit dan hal-hal	450 menit/minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) Modul 2 KB 1 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi Modul 2 KB 2. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini.	7. Hirose, A. & Lonngren, K.E. (1985). <i>Introduction to Wave Phenomena</i> . John Wiley and Sons. 8. Halpern, A. (1988). <i>Physics: Schaum's Solved Problems Series</i> . New York:

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
			yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi matematika) Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai <i>open source</i> di web							McGraw-Hill Book Company. 9. Sears, F.W. (1949). <i>Optics</i> . Japan: Addison-Wesley Publishing Company. Modul 4: 9,6,5,8, dan 10. Young, H.D. & Freedman, R.A. (2004). <i>Fisika Universitas</i> (Terjemahan). Jakarta: Erlangga.
4	Mampu menerapkan konsep pemantulan gelombang optik dalam kehidupan sehari-hari	Pemantulan Gelombang Optik	Mahasiswa: Mempelajari materi Modul 2 KB 2 tentang pemantulan gelombang optik Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam Modul 2 KB 2 Mengerjakan latihan pada Modul 2 KB 2 Mengerjakan tes formatif pada Modul 2 KB 2	450 menit/minggu	-	-	Mahasiswa melakukan praktikum pemantulan gelombang pada tali (gelombang mekanik) untuk 1. mengamati pemantulan gelombang pada tali, 2. menganalisis perubahan fase gelombang pantul 3. membandingkan bentuk gelombang 4. menentukan waktu gelombang	-	Tes formatif (soal objektif) Modul 2 KB 2 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi Modul 3 KB 1. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini.	Modul 5: 9,6,5,8 Modul 6: 5, 11. Ohanian, H.C. (1985). <i>Physics</i> . W.W Norton & Company, Inc.

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
			<p>Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi matematika)</p> <p>Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai <i>open source</i> di web</p>							<p>12. Ohanian, H.C. (1992). <i>Electrical Science, Vol. I</i>. DOE Fundamentals Handbook, U.S. Department of Energy.</p> <p>13. Ohanian, H.C. (...). <i>Basic Electricity</i>. Franklin, Kentucky, USA: Potter & Bruemfield, A Siemens Company.</p> <p>14. Bueche, F.J. & Hecht, E. (...). <i>Schaum Outline's Series: College Physics</i>. McGraw-Hill.</p>
5	Mampu menjelaskan fungsi gelombang yang mengandung semua informasi tentang gelombang	Gerak Gelombang	<p>Mahasiswa: Mempelajari materi tutorial Minggu 1</p> <p>Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam modul sesuai materi tutorial Minggu 1</p> <p>Mengerjakan latihan pada modul sesuai materi tutorial Minggu 1</p>	270 menit/minggu	<p>Mahasiswa: Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 1</p> <p>Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari</p> <p>Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada</p>	270 menit/minggu	-	-	<p>Pre test (soal objektif) dalam tutorial</p> <p>Kriteria/indikator penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka	
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum				
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
					tutorial Minggu 1 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam tutorial Minggu 1						15. PASCO Scientific Model AP-8210. <i>Instruction Manual and Experimental Guide.</i> Modul 7: 16. S.A. Bocor. (1987). <i>Electric Circuit Analysis.</i> Prentice-Hall International Editions. 5,11,12,13,14,8 Modul 8: 5, 11,12,13,14 Modul 9: 6,5,11,14
6	Mampu menjelaskan sifat-sifat gelombang	Sifat-sifat Gelombang	Mahasiswa: Mempelajari materi tutorial Minggu 2 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam modul sesuai materi tutorial Minggu 2 Mengerjakan latihan pada modul sesuai materi tutorial Minggu 2	270 menit/minggu	Mahasiswa: Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 2 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada tutorial Minggu 2 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan	270 menit/minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 		

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka	
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum				
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
					yang diberikan dalam tutorial Minggu 2						
7	Mampu menentukan hubungan besaran-besaran fisis pada bunyi	Gelombang Bunyi	<p>Mahasiswa: Mempelajari materi tutorial Minggu 3</p> <p>Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam modul sesuai materi tutorial Minggu 3</p> <p>Mengerjakan latihan pada modul sesuai materi tutorial Minggu 3</p>	270 menit/minggu	<p>Mahasiswa: Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 3</p> <p>Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari</p> <p>Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada tutorial Minggu 3</p> <p>Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam tutorial Minggu 3</p>	270 menit/minggu	-	-	<p>Bagi peserta tutorial: Tugas 1 Tutorial (soal essay)</p> <p>Bagi peserta non-tutorial: Tugas 1 TMK (soal essay)</p> <p>Kriteria/indikator penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 		
8	Mampu menerapkan konsep gaya	Gaya dan Medan Listrik	<p>Mahasiswa: Mempelajari materi tutorial Minggu 4</p>	270 menit/minggu	<p>Mahasiswa: Mengikuti pemaparan</p>	270 menit/minggu	Mahasiswa melakukan praktikum	-	<p>Kriteria/indikator penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran 		

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	dan medan listrik		<p>Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam modul sesuai materi tutorial Minggu 4</p> <p>Mengerjakan latihan pada modul sesuai materi tutorial Minggu 4</p>		<p>materi Tutorial Minggu 4</p> <p>Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari</p> <p>Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada tutorial Minggu 4</p> <p>Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam tutorial Minggu 4</p> <p>Mengerjakan dan mengunggah Tugas 1 Tutorial</p>		<p>gaya listrik antar muatan untuk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuktikan adanya gaya tarik atau tolak antar muatan listrik 2. Mengamati hubungan besar gaya listrik dengan besar muatan dan jaraknya 3. Mengamati sifat dan kecenderungan perilaku gaya listrik untuk kebenaran Hukum Coulomb 		<ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan • Nilai Tugas 1 Tutorial 	
9	Mampu menerapkan konsep potensial dan	Potensial dan Kapasitor Listrik	Mahasiswa: Mempelajari materi tutorial Minggu 5	270 menit/minggu	Mahasiswa: Mengikuti pemaparan	270 menit/minggu	-	-	Bagi peserta tutorial: Tugas 2 Tutorial (soal essay)	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	kapasitor listrik		Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam modul sesuai materi tutorial Minggu 5 Mengerjakan latihan pada modul sesuai materi tutorial Minggu 5		materi Tutorial Minggu 5 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada tutorial Minggu 5 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam tutorial Minggu 5				Bagi peserta non-tutorial: Tugas 2 TMK (soal essay) Kriteria/indikator penilaian: • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan	
10	Mampu menerapkan konsep arus dan resistor listrik	Arus dan Resistor Listrik	Mahasiswa: Mempelajari materi tutorial Minggu 6 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam modul sesuai materi tutorial Minggu 6	270 menit/minggu	Mahasiswa: Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 6 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak	270 menit/minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka	
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum				
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
			Mengerjakan latihan pada modul sesuai materi tutorial Minggu 6		dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada tutorial Minggu 6 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam tutorial Minggu 6 Mengerjakan dan mengunggah Tugas 2 Tutorial					<ul style="list-style-type: none"> • Nilai Tugas 2 Tutorial 	
11	Mampu menerapkan konsep medan magnetik	Listrik Medan Magnetik	<p>Mahasiswa: Mempelajari materi tutorial Minggu 7</p> <p>Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam modul sesuai materi tutorial Minggu 7</p>	270 menit/minggu	<p>Mahasiswa: Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 7</p> <p>Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami</p>	270 menit/minggu	-	-	<p>Bagi peserta tutorial: Tugas 3 Tutorial (soal essay)</p> <p>Bagi peserta non-tutorial: Tugas 3 TMK (soal essay)</p>		

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
			Mengerjakan latihan pada modul sesuai materi tutorial Minggu 7		dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada tutorial Minggu 7 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam tutorial Minggu 7				Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan 	
12	Mampu menerapkan konsep arus bolak-balik	Arus Bolak-Balik Rangkuman Modul 1-9	Mahasiswa: Mempelajari materi tutorial Minggu 8 Mengerjakan kembali contoh-contoh dalam modul sesuai materi tutorial Minggu 8 Mengerjakan latihan pada modul sesuai materi tutorial Minggu 8	270 menit/minggu	Mahasiswa: Mengikuti pemaparan materi Tutorial Minggu 8 Mengunggah pertanyaan tentang hal-hal sulit/tak dipahami dalam modul yang dipelajari Aktif menanggapi diskusi yang diberikan pada	270 menit/minggu	-	-	Kriteria/indikator penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan diskusi • Hasil tes partisipasi/sumatif/latihan • Nilai Tugas 3 Tutorial 	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka	
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum				
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
					tutorial Minggu 8 Mengerjakan tugas partisipasi/tes sumatif/latihan yang diberikan dalam tutorial Minggu 8 Mengerjakan dan mengunggah Tugas 3 Tutorial						
13	Mampu menerapkan konsep tentang pembiasan gelombang, alat optik, dan sifat-sifat gelombang pada Modul 3-5	Materi Modul 3-5	Mahasiswa: Mempelajari kembali ringkasan materi Modul 3-5 Mengerjakan tes formatif pada Modul 3-5 Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum	720 menit/minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) Modul 3-5 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul berikutnya. Jika kurang dari 80%,		

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka	
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum				
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	
			diskusi di web prodi matematika) Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai <i>open source</i> di web							pelajari lagi materi minggu ini.	
14	Mampu menerapkan konsep listrik statis dan sifat-sifat arus listrik pada penghantar pada Modul 6-7	Materi Modul 6-7	Mahasiswa: Mempelajari kembali ringkasan materi Modul 6-7 Mengerjakan tes formatif pada Modul 6-7 Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi matematika) Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai <i>open source</i> di web	600 menit/minggu	-	-	-	-	Tes formatif (soal objektif) Modul 6-7 <u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, mhs dapat meneruskan ke materi modul berikutnya. Jika kurang dari 80%, pelajari lagi materi minggu ini.		

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
15	Mampu menerapkan sifat-sifat arus bolak-balik dan konsep induksi elektromagnetik pada Modul 8-9	Materi Modul 8-9	<p>Mahasiswa: Mempelajari kembali ringkasan materi Modul 8-9</p> <p>Mengerjakan tes formatif pada Modul 8-9</p> <p>Mencatat istilah sulit dan hal-hal yang tidak dipahami untuk didiskusikan dengan teman atau dosen melalui media komunikasi yang ada (WA, WAG, email, forum diskusi di web prodi matematika)</p> <p>Mencari jawaban secara mandiri dari buku referensi lain atau berbagai <i>open source</i> di web</p> <p>Mengerjakan soal Latihan Mandiri di web UT sebagai persiapan UAS</p>	630 menit/minggu	-	-	-	-	<p>Tes formatif (soal objektif) Modul 8-9</p> <p><u>Kriteria penilaian:</u> Jika mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, dapat mengerjakan soal Latihan Mandiri</p> <p>Latihan Mandiri</p>	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	UAS (90 menit)	

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Khusus (CPK)	Bahan kajian/Materi Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran						Evaluasi Hasil Belajar	Daftar Pustaka
			Belajar Mandiri		Tutorial		Praktik/Praktikum			
			Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu	Aktivitas	Waktu		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
									Kriteria/ Indikator penilaian lihat kisi-kisi UAS	
Total waktu				5.910 menit		2.160 menit			90 menit (UAS)	8.160 menit

Catatan:

- Bagi mahasiswa yang tidak mengikuti tutorial (mahasiswa non-tutorial), silakan menyesuaikan materi dan waktu untuk belajar secara mandiri.
- Dalam SN-PJJ 1 sks = 170 menit/minggu/semester dan satu semester terdiri dari 16 minggu, dengan demikian dalam satu semester hitungan 1 sks = $16 \times 170 = 2.720$ menit/semester.
- Beban belajar mahasiswa yang menempuh mata kuliah FISD4212 Fisika Dasar II 3 sks memerlukan waktu belajar = $3 \times 2.720 = 8.160$ menit/semester.
- Pengerjaan ujian akhir semester (UAS) untuk satu mata kuliah adalah 90 menit, dengan demikian beban belajar mahasiswa melalui belajar mandiri untuk satu mata kuliah (3 sks) = $8.160 - 90 = 8.070$ menit/semester.