

## SEMINAR PENDIDIKAN FISIKA ( FI 590, 3 sks )

### A. DESKRIPSI

Mata kuliah ini merupakan salah satu mata kuliah dalam kelompok **Mata Kuliah Keahlian Program Studi (Wajib)** bagi mahasiswa program S-1 pendidikan Fisika. Materi perkuliahan difokuskan pada kajian teoritis dari hasil penelusuran pustaka (buku teks, jurnal, internet dan penelitian). Permasalahan pendidikan Fisika yang dijadikan bahan kajian adalah permasalahan yang terkait dengan kompetensi guru (kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional dan sosial). Prosedur pemilihan masalah yang akan menjadi bahan kajian diawali presentasi awal oleh mahasiswa tentang konteks permasalahan disertai uraian logis alasan pemilihan masalah. Setelah mendapatkan persetujuan dari tim pembina mata kuliah seminar pendidikan Fisika, mahasiswa wajib membuat kajian secara tertulis dalam bentuk makalah dan selanjutnya dipresentasikan dalam perkuliahan. Produk akhir mahasiswa dalam perkuliahan adalah makalah yang telah mengalami revisi. Aspek-aspek yang dijadikan bahan informasi untuk menentukan penilaian akhir adalah *presentasi awal, kinerja selama peruliahan, kehadiran, presentasi akhir, makalah dan tugas.*

### B. SILABUS

#### 1. Identitas Mata Kuliah

- a. Nama Mata Kuliah : Seminar Pendidikan Fisika
- b. Kode Mata Kuliah : FI 590
- c. Jumlah SKS : 3 SKS
- d. Semester : VII
- e. Kelompok Mata Kuliah : MK. Keahlian Program Studi
- f. Program Studi : S-1/Pendidikan Fisika (DIK)
- g. Status Mata Kuliah : Wajib
- h. Prasyarat : Telah mengikuti mata kuliah sampai semester VI
- i. Dosen Penanggung Jawab : Drs.Parsaoran Siahaan,M.Pd

#### 2. Tujuan

Selesai mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan menganalisis permasalahan pendidikan khususnya dalam pendidikan Fisika yang terkait dengan kompetensi guru (kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional dan sosial), serta mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dalam menanggapi isu-isu yang terkait dalam pendidikan.

#### 3. Deskripsi Isi

Materi perkuliahan yang dijadikan bahan kajian dalam perkuliahan disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa melalui kajian pustaka dari buku-buku teks, jurnal, internet, dan hasil-hasil penelitian tentang pendidikan terkait dengan empat kompetensi guru (kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi

profesional dan kompetensi sosial). Pembahasan materi disertai contoh dan aplikasinya dalam pembelajaran Fisika, dikemas dalam bentuk makalah dan dipresentasikan. Kemampuan menganalisis materi disertai dukungan referensi yang memadai, dan kemampuan mempresentasikan makalah serta kemampuan berargumentasi melalui penalaran yang logis dan kreatif merupakan prioritas utama dalam perkuliahan.

#### 4. Metode Perkuliahan

Ceramah, tanya jawab, dan diskusi.

#### 5. Media Pembelajaran

Media yang digunakan OHP, LCD, dan komputer.

#### 6. Evaluasi

Evaluasi hasil belajar mahasiswa dalam perkuliahan ini mencakup beberapa aspek yaitu:

- a) **Kehadiran** : kehadiran kurang dari 80% dinyatakan tidak lulus.
- b) **Makalah** : penulisan dan substansi materi.
- c) **Presentasi** : penguasaan materi, keterampilan menyajikan, argumentasi
- d) **Aktivitas selama perkuliahan** : bertanya, sumbang saran

#### 7. Materi Perkuliahan

- Pertemuan 1** : Penjelasan umum tentang lingkup materi perkuliahan,  
tagihan perkuliahan, sistem evaluasi dalam perkuliahan
- Pertemuan 2** : Presentasi awal
- Pertemuan 3** : Presentasi awal
- Pertemuan 4** : Presentasi awal
- Pertemuan 5** : Presentasi akhir
- Pertemuan 6** : Presentasi akhir
- Pertemuan 7** : Presentasi akhir
- Pertemuan 8** : Presentasi akhir
- Pertemuan 9** : Presentasi akhir
- Pertemuan 10** : Presentasi akhir
- Pertemuan 11** : Presentasi akhir
- Pertemuan 12** : Presentasi akhir
- Pertemuan 13** : Presentasi akhir
- Pertemuan 14** : Presentasi akhir
- Pertemuan 15** : Presentasi akhir
- Pertemuan 16** : Refleksi Perkuliahan secara keseluruhan

#### 8. Buku Sumber

**Sumber Utama:**

- Jurnal
- Buku teks

- Hasil penelitian
- Internet.

**Referensi:** Buku-buku Teks yang terkait

## Silabus dan Rencana Perkuliahan

Mata Kuliah : Seminar Pendidikan Fisika  
 Kode : FI 590  
 SKS : 3 SKS  
 Semester : 7  
 Nama Dosen : Parsaoran Siahaan, Asep Sutiadi dkk

**Standar Kompetensi**  
 Mengembangkan kemampuan dalam mengkaji permasalahan tentang kependidikan dan pembelajaran Fisika yang terkait dengan Kompetensi guru, yang pada gilirannya dapat mengembangkannya lebih lanjut secara mandiri

Minggu Ke	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok/ Sub Materi Pokok	Pengalaman Belajar	Media	Evaluasi	Sumber
1	2	3	4	5	6	7	8
Ke-1	Mengkaji permasalahan tentang kependidikan dan pembelajaran Fisika dalam bentuk makalah sesuai dengan pedoman yang berlaku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi permasalahan yang terkait dengan pendidikan dan pembelajaran Fisika misalnya teori belajar, model pembelajaran, asesmen dll.</li> <li>Menentukan permasalahan yang menjadi prioritas untuk dikaji.</li> <li>Membuat makalah</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa merefleksikan pengalaman dalam perkuliahan sebelumnya terkait dengan pengetahuan yang telah dimilikinya tentang kependidikan dan pembelajaran Fisika.</li> <li>Mendiskusikan hasil refleksi di dalam kelas hingga diperoleh permasalahan yang masih memerlukan pengkajian lebih lanjut dalam perkuliahan.</li> <li>Membuat kerangka penulisan makalah sesuai dengan aturan yang berlaku</li> </ul>	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian
Ke-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempresentasikan makalah yang dibuat.</li> <li>Mampu mengembangkan demokrasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi awal makalah yang dibuat dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian

	akademik dalam diskusi kelas	<p>dimengerti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>					
Ke-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah yang dibuat.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi awal makalah yang dibuat dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian
Ke-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah yang dibuat.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi awal makalah yang dibuat dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>					
Ke-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah yang dibuat.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi awal makalah yang dibuat dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian
Ke-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah yang dibuat.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi awal makalah yang dibuat dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian
Ke-7	❖ Mempresentasikan makalah yang	• Membuat media yang menarik dalam	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi awal makalah yang dibuat dilanjutkan dengan	OHP LCD	Portofolio Tes	Jurnal Buku

	<p>dibuat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi dalam diskusi kelas</li> </ul>	<p>mempresentasikan makalah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>		<p>diskusi.</p>	<p>Komputer</p>	<p>tertulis Observasi</p>	<p>Teks Internet Hasil Penelitian</p>
Ke-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah yang dibuat.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>	<p>Pendidikan dan Pembelajaran Fisika</p>	<p>Presentasi awal makalah yang dibuat dilanjutkan dengan diskusi.</p>	<p>OHP LCD Komputer</p>	<p>Portofolio Tes tertulis Observasi</p>	<p>Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian</p>
Ke-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu</li> </ul>	<p>Pendidikan dan Pembelajaran Fisika</p>	<p>Presentasi akhir makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal dilanjutkan dengan diskusi.</p>	<p>OHP LCD Komputer</p>	<p>Portofolio Tes tertulis Observasi</p>	<p>Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian</p>

	akademik dalam diskusi kelas	<p>dalam mempresentasikan makalah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>					
Ke-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi akhir makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian
Ke-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi akhir makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>					
Ke-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi akhir makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian
Ke-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal.</li> <li>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi akhir makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian
Ke-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar,</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi akhir makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil

	❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas	<p>jelas dan mudah dimengerti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>					Penelitian
Ke-15	<p>❖ Mempresentasikan makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal.</p> <p>❖ Mampu mengembangkan demokrasi akademik dalam diskusi kelas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat media yang menarik dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Menggunakan bahasa Indonesia dengan benar, jelas dan mudah dimengerti.</li> <li>• Terampil mengelola waktu dalam mempresentasikan makalah</li> <li>• Terampil mengelola diskusi</li> <li>• Terampil membuat suasana yang menyenangkan</li> <li>• Bersikap demokratis</li> </ul>	Pendidikan dan Pembelajaran Fisika	Presentasi akhir makalah setelah diperbaiki dari hasil presentasi awal dilanjutkan dengan diskusi.	OHP LCD Komputer	Portofolio Tes tertulis Observasi	Jurnal Buku Teks Internet Hasil Penelitian
Ke-16	<b>REFLEKSI PERKULIAHAN</b>						