

## V. PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN FISIKA

### A. Identitas Program Studi

1. NamaProgram Studi : Pendidikan Fisika
2. Izin Pendirian : Tanggal 11 Juli 1996
3. Status Akreditasi : B
4. Visi : Menjadi program studi unggul dalam mengembangkan Ipteks bidang pendidikan fisika berlandaskan falsafah Tri Hita Karana
5. Misi :
  - a. Menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran kreatif, inovatif, dan humanis secara berkesinambungan untuk mendidik calon pendidik fisika dan peneliti pendidikan fisika yang produktif dan berkarakter;
  - b. Menyelenggarakan penelitian dalam bidang pendidikan fisika yang mendukung pengembangan ipteks dan imtaq yang menyejahterakan;
  - c. Menyelenggarakan pengabdian pada masyarakat dalam bentuk penerapan ipteks secara proporsional dan menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat
6. Tujuan :
  - a. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk mendidik calon pendidik fisika dan peneliti pendidikan fisika yang berkualitas serta menghasilkan karya akademik yang berbobot dalam bidang kependidikan.
  - b. Meningkatkan dan mengembangkan sarana dan prasarana laboratorium yang dapat mendukung penyelenggaraan pendidikan/pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat segenap sivitas akademika Program studi Pendidikan Fisika FMIPA Undiksha.
  - c. Menciptakan iklim akademik kondusif, kreatif, dan inovatif yang mendukung peningkatan produktivitas dan semangat berkarya segenap sivitas akademika Program studi Pendidikan Fisika FMIPA Undiksha.
  - d. Meningkatkan unjuk kerja segenap sivitas akademika Program studi Pendidikan Fisika FMIPA Undiksha dalam bentuk pelayanan pendidikan dan pelatihan, lomba, penerapan hasil-hasil penelitian, program-program pendidikan keahlian, dan program pendidikan berkelanjutan.
  - e. Membangun dan meningkatkan kerjasama kemitraan mendukung profesi dan pelayanan dengan berbagai instansi dalam maupun luar negeri

## B. Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran

### 1) Profil Lulusan dan Deskripsi Profil

| No | Profil Lulusan             | Deskripsi Profil   |
|----|----------------------------|--|
| 1. | Pendidik Fisika            | Pendidik profesional memiliki kemampuan yang tinggi tentang pedagogik dan keilmuan bidang pendidikan fisika didukung oleh kompetensi sosial dan personal yang terterima, kritis, kreatif, inovatif, inspiratif, interaktif, memotivasi, menantang, dan menyenangkan. |
| 2. | Peneliti Pendidikan Fisika | Peneliti bidang pendidikan dan pembelajaran fisika yang mampu menyusun skrip dan riset tingkat pemula berbasis logika berpikir ilmiah dalam rangka mencari dan menemukan alternatif penyelesaian masalah yang proporsional dan menyejahterakan                       |

### 2) Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran

| No | Profil Lulusan  | Capaian Pembelajaran (CP)   | Elemen Kompetensi |    |    |    |    |
|----|-----------------|---|-------------------|----|----|----|----|
|    |                 |   | PK                | KK | KB | PB | BB |
| 1  | Pendidik Fisika | <b>A. Sikap</b>   |                   |    |    |    |    |
|    |                 | 1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius   | √                 |    |    |    |    |
|    |                 | 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika                                       |                   |    |    |    | √  |
|    |                 | 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila              | √                 |    |    |    |    |
|    |                 | 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa | √                 |    |    |    |    |
|    |                 | 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain                  |                   |    |    |    | √  |
|    |                 | 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan  |                   |    |    |    | √  |
|    |                 | 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara  |                   |    |    |    | √  |
|    |                 | 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik   | √                 |    |    |    |    |

| No | Profil Lulusan | Capaian Pembelajaran (CP)  | Elemen Kompetensi |    |    |    |    |
|----|----------------|--|-------------------|----|----|----|----|
|    |                |  | PK                | KK | KB | PB | BB |
|    |                | 9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri  | √                 |    |    |    |    |
|    |                | 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan   | √                 |    |    |    |    |
|    |                | <b>B. Pengetahuan</b>  |                   |    |    |    |    |
|    |                | 1. Menguasai konsep dasar kependidikan yang mencakup perkembangan peserta didik, teori-teori belajar, hakikat sains dan pola pikir Ilmiah  |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 2. Menguasai metode pembelajaran inovatif yang berorientasi kecakapan personal, sosial dan akademik ( <i>lifeskill</i> ) pada pembelajaran fisika  |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 3. Menguasai standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses dan standar penilaian untuk pendidikan fisika di sekolah menengah   |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 4. Menguasai prinsip-prinsip penilaian dalam pembelajaran fisika untuk menganalisis kesulitan dan keberhasilan belajar siswa (melalui diagnosis, formatif, dan sumatif) serta memanfaatkan hasilnya untuk merancang pembelajaran Fisika sesuai karakteristik siswa |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 5. Menguasai prinsip-prinsip pengembangan media pembelajaran fisika berbasis ilmu pengetahuan, teknologi yang kontekstual, khususnya TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi), dan lingkungan sekitar  |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 6. Menguasai metode penelitian pendidikan fisika   |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 7. Menguasai pengelolaan sumber daya pada penyelenggaraan kelas, laboratorium fisika dan lembaga pendidikan  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 8. Menguasai matematika, komputasi, dan instrumentasi untuk mendukung pemahaman konsep fisika  |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 9. Menguasai konsep fisika, pola pikir keilmuan fisika berdasarkan fenomena alam yang mendukung pembelajaran fisika di sekolah   |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 10. Menguasai konsep fisika berdasarkan fenomena alam yang mendukung pendidikan lanjut ke  |                   | √  |    |    |    |

| No | Profil Lulusan | Capaian Pembelajaran (CP)   | Elemen Kompetensi |    |    |    |    |
|----|----------------|---|-------------------|----|----|----|----|
|    |                |   | PK                | KK | KB | PB | BB |
|    |                | jenjang magister  |                   |    |    |    |    |
|    |                | <b>C. Keterampilan Umum</b>   |                   |    |    |    |    |
|    |                | 1. 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 pendidikan fisika   |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, melakukan pengaturandiri ( <i>self regulation</i> ), bermutu, dan terukur;  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang pendidikan fisika berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, dan desain |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi   |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang pendidikan fisika, berdasarkan hasil analisis informasi dan data   |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jejaring kerja secara kolaboratif dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 7. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya  |                   |    |    | √  | √  |
|    |                | 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran  |                   |    |    | √  | √  |

| No | Profil Lulusan | Capaian Pembelajaran (CP)  | Elemen Kompetensi |    |    |    |    |
|----|----------------|--|-------------------|----|----|----|----|
|    |                |  | PK                | KK | KB | PB | BB |
|    |                | secara mandiri   |                   |    |    |    |    |
|    |                | 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 10. Mampu menemukan cara belajar yang tepat sesuai dengan sikap dan persepsi yang terdapat pada belajar  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | <b>D. Keterampilan Khusus</b>  |                   |    |    |    |    |
|    |                | 1. Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran fisika berbasis aktifitas belajar untuk mengembangkan kemampuan berfikir sesuai dengan karakteristik materi fisika, dan sikap ilmiah sesuai dengan karakteristik siswa pada pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis ilmu pengetahuan, teknologi yang kontekstual dan lingkungan sekitar |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 2. Mampu mengkaji dan menerapkan berbagai metode pembelajaran inovatif yang telah teruji   |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 3. Mampu membimbing dan mengarahkan siswa dengan cara memberi pijakan, tanya jawab, memberikan alternatif solusi, dan umpan balik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan  |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 4. Mampu melakukan penelitian pendidikan fisika dalam bentuk pengkajian dan evaluasi pembelajaran fisika dengan pendekatan kuantitatif dan/atau kualitatif untuk memecahkan permasalahan pembelajaran fisika dan dilaporkan dalam bentuk artikel ilmiah  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 5. Mampu mengelola sumber daya dan aktivitas yang mencakup penyelenggaraan kelas, laboratorium fisika dan lembaga pendidikan secara komprehensif.  |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 6. Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan kajian terhadap masalah mutu, relevansi dan akses di bidang pendidikan dalam penyelenggaraan kelas, laboratorium fisika dan   |                   |    | √  |    |    |

| No   | Profil Lulusan             | Capaian Pembelajaran (CP)   | Elemen Kompetensi |    |    |    |    |
|--|----------------------------|---|-------------------|----|----|----|----|
|  |                            |   | PK                | KK | KB | PB | BB |
|  |                            | lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya   |                   |    |    |    |    |
| 2  | Peneliti Pendidikan Fisika | <b>A. Sikap</b>   |                   |    |    |    |    |
|  |                            | 1. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius   |                   |    |    |    | √  |
|  |                            | 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika   | √                 |    |    |    |    |
|  |                            | 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila                        | √                 |    |    |    |    |
|  |                            | 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa           |                   |    |    |    | √  |
|  |                            | 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain                            |                   |    |    |    | √  |
|  |                            | 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan  |                   |    |    |    | √  |
|  |                            | 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara  | √                 |    |    |    |    |
|  |                            | 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik   | √                 |    |    |    |    |
|  |                            | 9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri   | √                 |    |    |    |    |
|  |                            | 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan  |                   |    |    |    | √  |
|  |                            | <b>B. Pengetahuan</b>   |                   |    |    |    |    |
|  |                            | 1. Menguasai konsep dasar kependidikan yang mencakup perkembangan peserta didik, teori-teori belajar, hakikat sains dan pola pikir Ilmiah         |                   | √  |    |    |    |
|  |                            | 2. Menguasai metode pembelajaran inovatif yang berorientasi kecakapan personal, sosial dan akademik ( <i>lifeskill</i> ) pada pembelajaran fisika |                   | √  |    |    |    |
|  |                            | 3. Menguasai standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses dan standar penilaian untuk pendidikan fisika di sekolah menengah            |                   | √  |    |    |    |
| 4. Menguasai prinsip-prinsip penilaian dalam |                            | √   |                   |    |    |    |    |

| No | Profil Lulusan | Capaian Pembelajaran (CP)   | Elemen Kompetensi |    |    |    |    |
|----|----------------|---|-------------------|----|----|----|----|
|    |                |   | PK                | KK | KB | PB | BB |
|    |                | pembelajaran fisika untuk menganalisis kesulitan dan keberhasilan belajar siswa (melalui diagnosis, formatif, dan sumatif) serta memanfaatkan hasilnya untuk merancang pembelajaran Fisika sesuai karakteristik siswa                           |                   |    |    |    |    |
|    |                | 5. Menguasai prinsip-prinsip pengembangan media pembelajaran fisika berbasis ilmu pengetahuan, teknologi yang kontekstual, khususnya TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi), dan lingkungan sekitar   |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 6. Menguasai metode penelitian pendidikan fisika  |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 7. Menguasai pengelolaan sumber daya pada penyelenggaraan kelas, laboratorium fisika dan lembaga pendidikan   |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 8. Menguasai matematika, komputasi, dan instrumentasi untuk mendukung pemahaman konsep fisika   |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 9. Menguasai konsep fisika, pola pikir keilmuan fisika berdasarkan fenomena alam yang mendukung pembelajaran fisika di sekolah  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 10. Menguasai konsep fisika berdasarkan fenomena alam yang mendukung pendidikan lanjut ke jenjang magister  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | <b>C. Ketrampilan Umum</b>  |                   |    |    |    |    |
|    |                | 1. 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 pendidikan fisika |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, melakukan pengaturandiri ( <i>self regulation</i> ), bermutu, dan terukur;  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang pendidikan fisika berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah               |                   |    | √  |    |    |

| No | Profil Lulusan | Capaian Pembelajaran (CP)  | Elemen Kompetensi |    |    |    |    |
|----|----------------|--|-------------------|----|----|----|----|
|    |                |  | PK                | KK | KB | PB | BB |
|    |                | dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, dan desain  |                   |    |    |    |    |
|    |                | 4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi  |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang pendidikan fisika, berdasarkan hasil analisis informasi dan data  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 6. Mampu memelihara dan mengembangkan jejaring kerja secara kolaboratif dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya   |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 7. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya   |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri  |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi  |                   |    | √  |    |    |
|    |                | 10. Mampu menemukan cara belajar yang tepat sesuai dengan sikap dan persepsi terhadap belajar  |                   |    | √  |    |    |
|    |                | <b>D. Ketarampilan Khusus</b>  |                   |    |    |    |    |
|    |                | 1. Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran fisika berbasis aktivitas belajar untuk mengembangkan kemampuan berfikir sesuai dengan karakteristik materi fisika, dan sikap ilmiah sesuai dengan karakteristik siswa pada pembelajaran kurikuler, kokurikuler dan ekstra kurikuler dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar berbasis |                   | √  |    |    |    |

| No | Profil Lulusan | Capaian Pembelajaran (CP)   | Elemen Kompetensi |    |    |    |    |
|----|----------------|---|-------------------|----|----|----|----|
|    |                |   | PK                | KK | KB | PB | BB |
|    |                | ilmu pengetahuan, teknologi yang kontekstual dan lingkungan sekitar   |                   |    |    |    |    |
|    |                | 2. Mampu mengkaji dan menerapkan berbagai metode pembelajaran inovatif yang telah teruji  |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 3. Mampu membimbing dan mengarahkan siswa dengan cara memberi pijakan, tanya jawab, memberikan alternatif solusi, dan umpan balik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan   |                   |    |    | √  |    |
|    |                | 4. Mampu melakukan penelitian pendidikan fisika dalam bentuk pengkajian dan evaluasi pembelajaran fisika dengan pendekatan kuantitatif dan/atau kualitatif untuk memecahkan permasalahan pembelajaran fisika dan dilaporkan dalam bentuk artikel ilmiah |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 5. Mampu mengelola sumberdaya dan aktivitas yang mencakup penyelenggaraan kelas, laboratorium fisika dan lembaga pendidikan secara komprehensif.  |                   | √  |    |    |    |
|    |                | 6. Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan kajian terhadap masalah mutu, relevansi dan akses di bidang pendidikan dalam penyelenggaraan kelas, laboratorium fisika dan lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya                        |                   | √  |    |    |    |