

CAPAIAN PEMBELAJARAN PROGRAM MAGISTER DAN DOKTOR PENDIDIKAN FISIKA

	Level 8 (Magister)	Level 9 (Doktor)
Sikap dan Tata Nilai	<ul style="list-style-type: none"> a Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius ; b Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika; c Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila; d Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; e Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; f Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; g Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara ; h Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; i Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; j Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan. 	<ul style="list-style-type: none"> a Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; b Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika; c Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila; d Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; e Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; f Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; g Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara ; h Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; i Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; j Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

<p>Keterampilan Umum</p>	<p>a. Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang telah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi atau diterima di jurnal internasional;</p> <p>b. Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya;</p> <p>c. Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas;</p> <p>d. Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memosisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin;</p> <p>e. Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data;</p> <p>f. Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas;</p>	<p>a. mampu menemukan, menciptakan, dan memberikan kontribusi baru pada pengembangan, serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora di bidang keahliannya, dengan menghasilkan karya desain, prototipe, atau inovasi teknologi bernilai tambah atau dapat digunakan untuk penyelesaian masalah berdasarkan pemikiran logis, kritis, kreatif, dan arif;</p> <p>b. mampu menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian atas hasil karyanya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk disertasi, dan makalah yang telah diterbitkan di jurnal nasional terakreditasi atau diterima di jurnal internasional atau karya yang dipresentasikan atau dipamerkan dalam forum internasional;</p> <p>c. mampu memilih penelitian yang tepat guna, terkini, termaju, dan memberikan kemaslahatan pada umat manusia dengan mengikutsertakan aspek keekonomian melalui pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, dalam rangka menghasilkan penyelesaian masalah teknologi pada industri yang relevan, atau seni;</p> <p>d. mampu mengembangkan strategi pengembangan teknologi atau seni dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas;</p> <p>e. mampu menyusun argumen dan solusi keilmuan, teknologi atau seni berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan</p>
--------------------------	---	---

	<p>g. Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri;</p> <p>h. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</p>	<p>secara ilmiah dan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat;</p> <p>f. mampu menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan, pengembangan dan pembinaan sumberdaya serta organisasi yang berada dibawah tanggung jawabnya;</p> <p>g. mampu mengelola, termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi hasil penelitian yang berada dibawah tanggung jawabnya; dan</p> <p>h. mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegal dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerjasama dengan komunitas peneliti di luar lembaga.</p>
Keterampilan Khusus	<p>a. Mengembangkan pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan fisika melalui riset sehingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.</p> <p>b. Melakukan, dan mengelola penelitian dan pengembangan untuk memecahkan masalah pendidikan fisika dengan pendekatan kuantitatif dan/atau kualitatif dan menggunakan berbagai pendekatan inter atau multidisipliner.</p> <p>c. Mempublikasikan hasil penelitian pendidikan fisika di jurnal nasional atau prosiding seminar internasional atau jurnal internasional</p>	<p>a. Mengembangkan pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan fisika melalui riset sehingga menghasilkan karya kreatif, original dan teruji.</p> <p>b. Mengelola, memimpin dan mengembangkan penelitian untuk memecahkan masalah pendidikan fisika dengan pendekatan kuantitatif dan/atau kualitatif serta menggunakan berbagai pendekatan inter, multi dan transdisipliner.</p> <p>c. Mempublikasikan hasil penelitian pendidikan fisika pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional terindeks</p>
Penguasaan Pengetahuan	<p>Bidang keilmuan</p> <p>Konsep teoretis fisika klasik dan modern (kuantum) secara mendalam</p>	<p>a. Paradigma dan wawasan keilmuan pendidikan fisika</p>

	<p>Bidang Kependidikan</p> <ul style="list-style-type: none">a Filsafat, konsep dan teori belajar dalam pendidikan fisika serta implikasinya pada pembelajaran.b Isu dan problematika pendidikan fisika serta berbagai alternatif pemecahan masalah pendidikan fisika dengan pendekatan inter atau multidisipliner.c Metodologi penelitian pendidikan fisika secara kuantitatif, kualitatif atau campuran.	<ul style="list-style-type: none">b. Isu dan problematika pendidikan fisika serta berbagai alternatif pemecahan masalah pendidikan fisika dengan pendekatan pendekatan inter, multi dan transdisipliner.c. Teknik analisis data kuantitatif, kualitatif, atau campuran kualitatif dan kuantitatif, dalam penelitian pendidikan fisika.
--	---	---