



**PEDOMAN PROGRAM PENDIDIKAN DAN  
PELATIHAN JABATAN FUNGSIONAL  
PRANATA LABORATORIUM PENDIDIKAN (PLP)  
TAHUN ANGGARAN 2022**

**Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi,  
Riset dan Teknologi  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan,  
Riset dan Teknologi**



## **KATA PENGANTAR**

Pengelola laboratorium pendidikan baik yang bertugas di Pendidikan Menengah, Perguruan Tinggi maupun di Pendidikan Kedinasan, berdasarkan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 7 Tahun 2019 (Permenpan RB No 7 Tahun 2019) telah diproses dan ditetapkan menjadi jabatan fungsional tertentu, yaitu jabatan fungsional yang menggunakan dasar karir dengan penilaian angka kredit yang diberi nama jabatan Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP). Selanjutnya dalam pasal 12 ayat (5), bahwa Pegawai Negeri Sipil paling lama 3 (tiga) tahun setelah diangkat dalam Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan, harus mengikuti dan lulus Pendidikan dan Pelatihan Fungsional di bidang pengelolaan Laboratorium. Pegawai Negeri Sipil yang diangkat sebagaimana dimaksud pada ayat (5) yang tidak mengikuti atau tidak lulus Pendidikan dan Pelatihan Fungsional (Diklatfung) PLP, diberhentikan dari jabatan PLP.

Oleh karena itu, Direktorat Sumber Daya Ditjen Diktiristek Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi sebagai instansi pembina perlu memfasilitasi dan melaksanakan Diklatfung PLP.

Diklatfung PLP ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman tentang substansi tugas pokok dan fungsi (tupoksi) PLP, yang mencakup kompetensi teknis, kompetensi manajerial, kompetensi sosial kultural serta peraturan perundangannya dan aspek administrasi kepegawaian lainnya sebagaimana tertuang

dalam Permenpan RB No 7 Tahun 2019. Berdasarkan hal tersebut PLP mempunyai pemahaman yang baik terhadap tupoksi jabatan dan kemampuan dalam mengelola laboratorium, PLP akan memiliki daya adaptasi yang cepat terhadap perkembangan teknologi peralatan laboratorium, dan mampu memanfaatkan setiap peluang perkembangan sistem tata kelola laboratorium dimasa depan, sehingga laboratorium yang dikelolanya selalu *update*/tidak tertinggal dibanding laboratorium pendidikan di negara-negara maju.

Sasaran Diklatfung PLP yakni Tenaga Kependidikan Pegawai Negeri Sipil yang mengelola laboratorium di Perguruan Tinggi Negeri, Sekolah Kedinasan atau Sekolah baik di lingkungan Kemendikbudristek maupun Kementerian Lainnya yang akan diangkat ke dalam jabatan fungsional PLP. Diklatfung PLP dilaksanakan selama minimal 100 jam dengan pola diklat 55% tugas mandiri, 45% tutorial di kelas dan ujian tertulis. Alokasi waktu yang lebih besar terhadap tugas mandiri, dimaksudkan untuk memberikan keleluasaan/kemerdekaan kepada peserta diklat untuk mengeksplorasi diri melalui pengamatan langsung dan kritisi atas *best practice* saat kunjungan laboratorium, dan studi literatur yang kemudian dituangkan dalam bentuk naskah laporan peserta. Selanjutnya bagi peserta Diklatfung PLP yang dinyatakan lulus ujian akan diberikan sertifikat.

Kami berharap Pedoman Program Diklatfung PLP ini dapat berguna dan bermanfaat sebagai landasan bagi penyelenggaraan Diklatfung PLP dan dapat dipergunakan untuk berbagai pihak terkait.

Jakarta, Agustus 2022  
Direktur Sumber Daya

Muhammad Sofwan Effendi  
NIP. 196404031985031008

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Dan Sasaran Pelatihan.....	2
C. Kompetensi .....	3
D. Pendanaan .....	4
<b>PENYELENGGARAAN PELATIHAN</b> .....	5
A. Struktur Kurikulum Dan Garis Besar Diklatfung.....	5
B. Waktu Dan Tempat Penyelenggaraan .....	9
C. Skenario Pembelajaran .....	9
Penjelasan Tugas Mandiri .....	10
1. Pra Pelaksanaan Diklatfung .....	10
2. Pasca Pelaksanaan Diklatfung .....	11
3. Format Yang Digunakan.....	12
D. Tenaga Pelatihan .....	12
E. Persyaratan Dan Kewajiban Peserta.....	14
F. Tata Tertib Peserta .....	14
<b>EVALUASI</b> .....	16
A. Evaluasi Peserta .....	16
B. Evaluasi Pengajar .....	16
C. Surat Keterangan Pelatihan Dan Piagam Penghargaan .....	17
<b>PENUTUP</b> .....	18

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Laboratorium merupakan salah satu unsur pendukung strategis kegiatan akademik di perguruan tinggi. Laboratorium merupakan sarana bagi mahasiswa dan dosen dalam melaksanakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Agar dukungan laboratorium terhadap kegiatan tridharma tersebut berlangsung efektif, laboratorium perguruan tinggi harus dikelola secara profesional agar seluruh sumber daya laboratorium yang mencakup personil, peralatan, bahan, dan metode dikelola secara optimal, sehingga mampu menghasilkan data yang valid, prototipe produk yang bermutu dan *outcome* yang berkualitas.

Direktorat Sumber Daya, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi terus berupaya meningkatkan kompetensi laboratorium melalui pengembangan infrastruktur dan sumber daya manusia yang mengelola laboratorium. Pembangunan infrastruktur seperti gedung laboratorium, pengadaan fasilitas peralatan dan bahan, dan sarana fisik lainnya dilakukan secara terprogram dan berkelanjutan, sementara itu untuk pengembangan sumberdaya manusia, dilakukan dengan pengembangan sistem karir melalui jabatan fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP). Sebagai pengelola

laboratorium, PLP telah memiliki jenjang karir yang jelas sebagaimana jabatan fungsional lain seperti pustakawan, arsiparis, guru, dosen, peneliti, dll. Sejalan dengan pengembangan PLP, nomenklatur tingkatan laboratorium dikelompokkan menjadi laboratorium tipe 1 dan 2 yang difokuskan untuk memfasilitasi kegiatan pendidikan, laboratorium tipe 3 untuk memfasilitasi kegiatan pendidikan dan penelitian, dan laboratorium tipe 4 untuk memfasilitasi kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat (Permenpan RB No.7 2019). Untuk memfasilitasi kondisi tersebut, maka dilaksanakan Diklatfung PLP dengan memberikan pemahaman tentang substansi tupoksi PLP, yang mencakup kompetensi teknis, kompetensi manajerial, kompetensi sosial kultural serta peraturan perundangannya dan aspek administrasi kepegawaian lainnya sebagaimana tertuang dalam Permenpan RB No 7 Tahun 2019.

## **B. Tujuan dan Sasaran Pelatihan**

### **1. Tujuan Diklatfung PLP**

Pada akhir pelatihan peserta akan :

- a) mendapatkan pemahaman tentang profesionalisme PLP dan sistem karir, peraturan perundangan yang mendasari, pengelolaan laboratorium, dan pengembangan profesi;
- b) mendapatkan bekal tentang substansi kompetensi teknis tugas pokok sebagai PLP;

- c) memperoleh pemahaman kompetensi manajerial dan kompetensi sosial kultural yang mendukung kegiatan pengelolaan laboratorium;
- d) memperoleh kemampuan untuk melakukan pemberkasan, perhitungan angka kredit, dan pengajuan penilaian angka kredit yang terstruktur;
- e) mampu menerapkan pemahaman dan kompetensinya dalam praktik laboratorium sehari-hari sehingga laboratorium yang dikelolanya menjadi laboratorium yang profesional.

## 2. Sasaran Diklatfung PLP:

Terwujudnya PLP yang professional dan berkarakter dalam melaksanakan tugas dan jabatannya sesuai dengan jenjang jabatan masing-masing.

Jumlah sasaran peserta pelatihan sebanyak 120 orang berasal dari berbagai instansi.

## **C. Kompetensi**

Kompetensi yang dibangun pada Diklatfung PLP terdiri dari:

1. kompetensi teknis tugas pokok PLP (meliputi tata kelola laboratorium berbasis standar internasional tentang kompetensi laboratorium; pengelolaan peralatan, bahan, metode dan lingkungan kerja laboratorium; dokumentasi kegiatan laboratorium; penjaminan mutu; serta keselamatan dan kesehatan kerja);



2. kompetensi manajerial (kemampuan dalam melakukan pelayanan prima, melakukan kerjasama, berpikir kreatif, inovasi dan inisiatif); dan
3. kompetensi sosial kultural (memiliki kemampuan terkait pendidikan karakter, memiliki kemampuan dalam menjalin relasi secara intra dan interpersonal).

#### **D. Pendanaan**

Pendanaan pelaksanaan Diklatfung PLP dibebankan kepada DIPA Direktorat Sumber Daya, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Tahun 2022.

## **BAB II**

### **PENYELENGGARAAN PELATIHAN**

#### **A. Struktur kurikulum dan Garis Besar Diklatfung PLP**

Materi Diklatfung PLP dikelompokkan menjadi 3 (tiga) bagian yakni materi umum, materi pokok, dan materi penunjang yang mencakup kompetensi manajerial, kompetensi sosial kultural, dan kompetensi teknis.

Unsur kompetensi teknis meliputi tata kelola laboratorium berbasis standar internasional tentang kompetensi laboratorium; pengelolaan peralatan, bahan, metode dan lingkungan kerja laboratorium; dokumentasi kegiatan laboratorium; penjaminan mutu; serta keselamatan dan kesehatan kerja.

Rincian materi Diklatfung PLP sebagai berikut:

No	Materi Diklatfung	Jenjang		JP
		Keterampilan	Keahlian	
<b>MATERI UMUM</b>				
1	Kebijakan Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka	√	√	2
2	Sistem Kepangkatan dan Karir Jabatan Fungsional PLP; Kebijakan Pembinaan Kompetensi PLP	√	√	3
3	Pengembangan ASN Unggul	√	√	3
4	Pengantar Pelatihan PLP	√	√	2
5	Kompetensi manajerial	√	√	2
6	Kompetensi sosial/kultural	√	√	2
7	Kode Etik dan Tata Nilai	√	√	3
<b>MATERI POKOK</b>				
8	Unsur Perencanaan Pengelolaan Laboratorium dan Kegiatannya	√	√	8

No	Materi Diklatfug	Jenjang		JP
		Keterampilan	Keahlian	
9	Unsur Pengoperasian Peralatan dan Penggunaan Bahan	√	√	16
10	Unsur Pemeliharaan Peralatan & Bahan pada Pengelolaan Laboratorium	√	√	8
11	Unsur Kegiatan Pengembangan Profesi	√	√	6
12	Keselamatan Kesehatan Kerja & Lingkungan (K3L) dalam pengelolaan Laboratorium	√	√	8
13	Unsur Pendidikan & Penunjang Kegiatan Pengelolaan Laboratorium	√	√	8
14	Penjaminan Mutu Pengelolaan Laboratorium	√	√	8
15	Unsur Kegiatan Pengevaluasian pada Pengelolaan Laboratorium dan Jenis Pekerjaannya	-	√	8
16	Unsur Kegiatan Pengembangan Pengelolaan Laboratorium dan Jenis Pekerjaannya	-	√	6

No	Materi Diklatfung	Jenjang		JP
		Keterampilan	Keahlian	
<b>MATERI PENUNJANG</b>				
17	Building Learning Commitment (BLC)	√	√	2
18	Pengantar Pembelajaran dan Umpan Balik	√	√	12
19	<i>Pretest</i>	√	√	2
20	Evaluasi Akhir ( <i>Posttest</i> )	√	√	2
21	Tugas Awal	√	√	16
22	Tugas Akhir	√	√	32

Keterangan: satu jam pelatihan (JP) adalah 45 menit

Materi umum dan penunjang dapat ditambahkan materi pengayaan disesuaikan dengan kebutuhan dalam pelaksanaan Diklatfung PLP, sedangkan pada materi pokok tiap materi terdiri dari teori dan tugas terstruktur.

## B. WAKTU DAN TEMPAT PENYELENGGARAAN

Diklatfung PLP diselenggarakan oleh Direktorat Sumber Daya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi. Waktu pelaksanaan Diklatfung sebagai berikut:

No.	Jenis Diklatfung	Tanggal	Jumlah Peserta
1.	Keahlian	14 – 23 September 2022	40
2.	Keterampilan	21 – 30 September 2022	40
3.	Keahlian	27 September – 6 Oktober 2022	40

## C. SKENARIO PEMBELAJARAN

### 1. Metode yang digunakan dalam pelatihan

Teknis pelaksanaan Diklatfung PLP dilaksanakan secara daring melalui metode berikut :

- a) ceramah dan tanya jawab;
- b) simulasi untuk topik-topik yang pemahamannya lebih mudah bila dilakukan melalui praktik;
- c) diskusi kelompok untuk pendalaman materi pengelolaan laboratorium;
- d) model pendekatan andragogi (pendekatan pembelajaran bagi orang dewasa);
- e) tugas awal berdasarkan best practice dan pengalaman di laboratorium masing-masing, dan;
- f) tugas akhir berbasis refleksi dan rencana pengembangan laboratorium.

Alokasi waktu diskusi, simulasi, dan tugas mandiri lebih diutamakan untuk merangsang dan memberikan

keleluasaan/kemerdekaan kepada peserta Diklatfung PLP untuk belajar mengeksplorasi diri saat mengikuti pelatihan, dan memicu daya kritis atas *best practice* saat diskusi serta studi literatur yang kemudian dituangkan dalam bentuk tugas awal dan tugas akhir. Model pembelajaran seperti ini diharapkan dapat diteruskan dan dibiasakan oleh peserta dalam kegiatan sehari-hari, sehingga PLP bukan hanya menjadi pekerja rutin, tetapi menjadi pembelajar yang kritis, *adapted* dan mampu memanfaatkan setiap peluang untuk pengembangan laboratorium yang dikelolanya.

### **Penjelasan Tugas Mandiri**

1. **Tugas Awal Diklatfung PLP** terkait pengalaman dan *best practice* pengelolaan laboratorium di tempat masing-masing dengan cara menguraikan kegiatan *riil* sesuai tupoksi saat ini, capaian, evaluasi atas capaian dan program peningkatannya terkait dengan:
  - a. Perencanaan kegiatan laboratorium
  - b. Pengelolaan Peralatan
  - c. Pengelolaan Bahan
  - d. Pengelolaan Metode Kerja
  - e. Pengelolaan Lingkungan Kerja Laboratorium (K3 & limbah)
  - f. Peningkatan kualitas pelayanan tridarma
  - g. Peningkatan status laboratorium melalui pengakuan kompetensi laboratorium

(memperoleh pengakuan akreditasi atau memelihara status akreditasi)

Tugas Awal Diklatfung PLP sebagai persyaratan berkas pendaftaran diunggah pada laman <https://kompetensi.sumberdaya.kemdikbud.go.id/v2/>

2. **Tugas Akhir Diklatfung PLP** berdasarkan hasil refleksi dan rencana pengembangan laboratorium. Peserta harus mengkritisi (identifikasi kekurangan dan kelebihan serta upaya perbaikannya) berdasarkan pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh selama Diklatfung PLP yang terkait dengan:
  - a. Perencanaan Kegiatan laboratorium
  - b. Pengelolaan Peralatan
  - c. Pengelolaan Bahan
  - d. Pengelolaan Metode Kerja
  - e. Pengelolaan Lingkungan Kerja Laboratorium (K3 & limbah)

Tugas Akhir Diklatfung PLP dikumpulkan maksimal 1 (satu) minggu setelah pelaksanaan Diklatfung PLP dengan mengunggah di laman <https://kompetensi.sumberdaya.kemdikbud.go.id/v2/> Peserta yang tidak mengunggah Tugas Akhir Diklatfung PLP sesuai waktu yang ditentukan dinyatakan tidak lulus Diklatfung PLP.



### 3. Format yang digunakan

Tugas Awal dan Akhir Diklatfung PLP dibuat dengan format MS. Word atau PDF dengan ukuran maksimal 5000 KB.

#### D. MEKANISME PENDAFTARAN

1. Pendaftaran dilakukan secara daring dengan mengunggah semua persyaratan melalui <https://kompetensi.sumberdaya.kemdikbud.go.id/v2/>;
2. Calon peserta yang memenuhi persyaratan akan ditetapkan oleh Direktur Sumber Daya dan diumumkan melalui laman [dikti.kemdikbud.go.id](http://dikti.kemdikbud.go.id)

#### E. TENAGA PENGAJAR DIKLAT

Pengajar Diklat adalah orang yang memberikan informasi dan pengetahuan kepada peserta dalam suatu kegiatan pembelajaran yang terdiri dari pengampu materi (Dosen, Widyaiswara atau pegawai lainnya yang kompeten).

Adapun tim pengajar Diklatfung PLP sebagai berikut:

No.	Nama	Institusi	Materi
1.	M. Sofwan Effendi	Direktorat Sumber Daya	Kebijakan Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka
2.	Amurwani Dwi Lestariningsih	Pusdiklat Kemdikbud	Pengembangan ASN Unggul
3.	Mulyono	Direktorat Sumber Daya	Sistem Karir PLP; Kebijakan Pembinaan Kompetensi PLP
4.	Kokom Komala Sunarto	Pusdiklat Kemdikbud	1. Kompetensi Manajerial 2. Sosial/Kultural

5.	Suhanda	Pusdiklat Kemdikbud	Kode Etik dan Tata Nilai ASN
6.	Komar Sutriah	Institut Pertanian Bogor	1. Perencanaan Pengelolaan Laboratorium dan Bentuk kegiatannya. 2. Penjaminan Mutu Pengelolaan Laboratorium
7.	Kunto Purbono	Politeknik Negeri Semarang	Unsur Pengoperasian Peralatan dan Penggunaan bahan (Bagian I)
8.	Tri Joko Raharjo	Universitas Gadjah Mada	1. Unsur Pengoperasian Peralatan dan Penggunaan bahan (Bagian II). 2. Unsur Kegiatan Pengembangan Pengelolaan Laboratorium dan Jenis Pekerjaannya
9.	Bambang Supriatno	Universitas Pendidikan Indonesia	Unsur Pemeliharaan Peralatan & Bahan pada pengelolaan laboratorium
10.	Andi Setiawan	Universitas Lampung	Unsur Kegiatan Pengevaluasian pada pengelolaan laboratorium dan jenis pekerjaannya
11.	Riyanto	Universitas Islam Indonesia	Keselamatan Kesehatan Kerja & Lingkungan (K3L) dalam pengelolaan Laboratorium
12.	I K. Sudiana	Universitas Airlangga	1. Unsur Pendidikan & Penunjang Kegiatan Pengelolaan Laboratorium. 2. Unsur Kegiatan Pengembangan Profesi

## **F. PERSYARATAN DAN KEWAJIBAN PESERTA**

### **Persyaratan Calon Peserta :**

1. PNS Perguruan Tinggi di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, K/L Lain dan Pemerintah Kabupaten/Propinsi;
2. PLP pengangkatan pertama atau *inpassing* yang belum mengikuti dan/atau belum lulus Diklatfung, atau PLP Keterampilan yang akan alih jenjang ke tingkat Keahlian. Dibuktikan dengan SK Pengangkatan Pertama atau *inpassing* dalam jabatan fungsional PLP;
3. Bagi peserta dari Perguruan Tinggi wajib memiliki Nomor Induk Tenaga Kependidikan (NITK);
4. Surat Tugas dari pimpinan perguruan tinggi;
5. SK pangkat dan/atau jabatan terakhir;
6. Mengunggah tugas awal diklatfung.

### **Peserta yang terpilih wajib :**

1. menyiapkan komputer atau laptop;
2. berada di jaringan internet yang memadai;
3. mengikuti seluruh kegiatan diklatfung.

## **G. TATA TERTIB PESERTA**

Selama Diklatfung PLP berlangsung, tata tertib yang harus ditaati oleh peserta pelatihan sebagai berikut:

1. Wajib mengikuti seluruh kegiatan Diklatfung PLP seperti yang tercantum dalam jadwal yang telah ditetapkan;

2. Peserta wajib hadir 10 menit sebelum kelas dimulai;
3. Mengisi daftar hadir yang ditentukan oleh panitia;
4. Memakai pakaian atasan putih, untuk laki-laki menggunakan dasi berwarna hitam/gelap;
5. Berperan aktif dalam setiap materi diklatfung, dan;
6. Mengerjakan tugas yang diberikan oleh pengajar diklat, sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan;
7. Mengaktifkan video selama kegiatan berlangsung;
8. Menjaga ketertiban kelas dengan menonaktifkan ponsel dan audio

## **BAB III**

### **EVALUASI**

#### **A. EVALUASI PESERTA**

Penilaian terhadap peserta meliputi: evaluasi akademik, dan evaluasi sikap perilaku.

1. Evaluasi Akademik dengan bobot 80 %, terdiri dari;
  - a. evaluasi hasil belajar (*pretest - posttest*)
  - b. tugas-tugas (awal dan akhir Diklat)
2. Sikap perilaku 20 %
3. Kualifikasi Kelulusan

Kualifikasi kelulusan peserta Pelatihan ditetapkan sebagai berikut:

- a. Sangat Memuaskan (skor 90,01 – 100);
- b. Memuaskan (skor 80,01 – 90,0);
- c. Cukup memuaskan (skor 70,01 – 80,0);
- d. Kurang memuaskan (skor 60,01 – 70,0);
- e. Tidak Memuaskan (skor  $\leq$  60).

#### **B. EVALUASI PENGAJAR**

Evaluasi kepada pengajar dilakukan oleh peserta pelatihan dengan memperhatikan komponen sebagai berikut:

1. penguasaan materi;
2. sistematika dan cara penyajian;
3. ketepatan waktu dan kehadiran;
4. penggunaan metode dan sarana Pelatihan;

5. sikap dan perilaku;
6. kerapian berpakaian;
7. cara menjawab pertanyaan dari peserta;
8. penggunaan bahasa;
9. pemberian motivasi kepada peserta; dan
10. kerjasama antar pengajar/nara sumber (dalam tim).

### **C. SURAT KETERANGAN PELATIHAN DAN PIAGAM PENGHARGAAN**

Surat Keterangan Pendidikan dan Pelatihan Fungsional diberikan kepada:

1. Peserta Diklatfung PLP yang telah menyelesaikan seluruh program dengan baik dan dinyatakan lulus, diberikan Surat Tanda Tamat Pelatihan (STTP) digital.
2. Peserta Diklatfung PLP yang dinyatakan tidak lulus diberikan Surat Keterangan yang ditandatangani oleh Penyelenggara.
3. Pengajar yang telah melaksanakan tugasnya akan diberikan sertifikat

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

Pedoman Program Diklatfung PLP ini disusun sebagai acuan bagi penyelenggara, pengajar diklat dan peserta pelatihan. Hal-hal teknis yang belum diatur dalam pedoman ini akan diatur kemudian.

Semoga pedoman ini dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kualitas kinerja, demi terwujudnya PLP yang profesional dan berkarakter sebagai pelayan masyarakat di institusinya.