



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.1674, 2014

KEMENDIKBUD.Jabatan Fungsional. Pranata
Laboratorium. Angka Kredit. Petunjuk Teknis.

PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 145 TAHUN 2014

TENTANG

PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL PRANATA LABORATORIUM
PENDIDIKAN DAN ANGKA KREDITNYA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dalam rangka pelaksanaan ketentuan Pasal 36 ayat (2) huruf a Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 02/V/PB/2010 dan Nomor 13 Tahun 2011 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya;

Mengingat : 1.Undang-Undang Nomor 8Tahun 1974tentangPokok-Pokok Kepegawaian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1974 Nomor 55, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3041), sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 1999 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 169, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3890);

2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
3. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan Organisasi Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2014 tentang Perubahan Kelima atas Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan Organisasi Kementerian Negara;
4. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 14 Tahun 2014 tentang Perubahan Kelima atas Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas, dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas, dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara;
5. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009 tentang Kabinet Indonesia Bersatu II sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 54/P Tahun 2014;
6. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 03 Tahun 2010 tentang Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya;
7. Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 02/V/PB/2010 dan Nomor 13 Tahun 2010 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 1 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 69 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 1 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
TENTANG PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL
PRANATA LABORATORIUM PENDIDIKAN DAN ANGKA
KREDITNYA.

Pasal 1

- (1) Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan yang selanjutnya disebut Petunjuk Teknis PLP merupakan pedoman bagi Pejabat Fungsional, Tim Penilai Jabatan Fungsional, dan Pejabat Struktural yang menangani Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan.
- (2) Petunjuk Teknis PLP sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 2

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 14 Oktober 2014

MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA,

MOHAMMAD NUH

Diundangkan di Jakarta

pada tanggal 14 Oktober 2014

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

AMIR SYAMSUDIN

LAMPIRAN
PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 145 Tahun 2014
TENTANG
PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL
PRANATALABORATORIUM PENDIDIKAN DAN ANGKA
KREDITNYA
PETUNJUK TEKNIS JABATAN FUNGSIONAL
PRANATA LABORATORIUM PENDIDIKAN DAN ANGKA KREDITNYA

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

1. bahwa dalam rangka pengembangan karier dan peningkatan profesionalisme Pegawai Negeri Sipil yang melaksanakan pengelolaan laboratorium pada lembaga pendidikan, telah ditetapkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 03 Tahun 2010 tentang Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya;
2. Sebagai tindak lanjut dari Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 03 Tahun 2010 tentang Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya telah ditetapkan Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 02/V/PB/2010 dan Nomor 13 Tahun 2010 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya;
3. Sebagai pelaksanaan Pasal 37 Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 02/V/PB/2010 dan Nomor 13 Tahun 2010 perlu disusun Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya.
4. Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya mengatur hal-hal yang berkenaan dengan jenjang jabatan dan unsur kegiatan jabatan fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan; prosedur, rincian kegiatan dan tata cara penilaian angka kredit; kelengkapan, tata cara pengajuan usul penilaian dan penetapan angka kredit; pejabat yang berwenang menetapkan angka kredit, tim penilai dan sekretariat tim penilai; pengangkatan, kenaikan jabatan, pembebasan sementara, pengangkatan kembali dan pemberhentian dari jabatan; dan ketentuan peralihan.

B. Tujuan

Tujuan penyusunan petunjuk teknis ini adalah untuk:

1. Meningkatkan pemahaman dan persepsi pimpinan dan pengelola kepegawaian dalam pembinaan kompetensi dan karir PLP.
2. Meningkatkan pemahaman dan persepsi PLP dalam melaksanakan tugas dan peningkatan karir.

C. Pengertian

Dalam peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Pranata Laboratorium Pendidikan yang selanjutnya disingkat PLP adalah jabatan yang mempunyai ruang lingkup tugas, tanggung jawab, dan wewenang untuk melakukan pengelolaan laboratorium pendidikan yang diduduki oleh Pegawai Negeri Sipil dengan hak dan kewajiban yang diberikan secara penuh oleh pejabat yang berwenang.
2. Lembaga pendidikan adalah satuan pendidikan atau unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan.
3. Laboratorium pendidikan yang selanjutnya disebut laboratorium adalah unit penunjang akademik pada lembaga pendidikan, berupa ruangan tertutup atau terbuka, bersifat permanen atau bergerak, dikelola secara sistematis untuk kegiatan pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas, dengan menggunakan peralatan dan bahan berdasarkan metode keilmuan tertentu, dalam rangka pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan/atau pengabdian kepada masyarakat.
4. Laboratorium Tipe I adalah laboratorium ilmu dasar yang terdapat di sekolah pada jenjang pendidikan menengah, atau unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan dengan fasilitas penunjang peralatan kategori 1 dan 2, dan bahan yang dikelola adalah bahan kategori umum untuk melayani kegiatan pendidikan siswa.
5. Laboratorium Tipe II adalah laboratorium ilmu dasar yang terdapat di perguruan tinggi tingkat persiapan (Semester I, II), atau unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan dengan fasilitas penunjang peralatan kategori 1 dan 2, dan bahan yang dikelola adalah bahan kategori umum untuk melayani kegiatan pendidikan mahasiswa.
6. Laboratorium Tipe III adalah laboratorium bidang keilmuan terdapat di jurusan atau program studi, atau unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan dengan fasilitas penunjang peralatan kategori 1, 2, dan 3, dan bahan yang dikelola adalah bahan kategori umum dan khusus untuk melayani kegiatan pendidikan, dan penelitian mahasiswa dan dosen.
7. Laboratorium Tipe IV adalah laboratorium terpadu yang terdapat di pusat studi fakultas atau universitas, atau unit pelaksana teknis yang menyelenggarakan pendidikan dan/atau pelatihan dengan fasilitas penunjang peralatan kategori 1, 2, dan 3, dan bahan yang dikelola adalah bahan kategori umum dan khusus untuk melayani kegiatan penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa dan dosen.
8. Peralatan laboratorium yang selanjutnya disebut peralatan adalah mesin, perkakas, perlengkapan, dan alat-alat kerja lain yang secara

- husus dipergunakan untuk pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas.
9. Peralatan kategori 3 adalah peralatan yang cara pengoperasian dan perawatannya sulit, risiko penggunaan tinggi, akurasi/kecermatan pengukurannya tinggi, serta sistem kerja rumit yang pengoperasiannya memerlukan pelatihan khusus/ tertentu dan bersertifikat.
 10. Peralatan kategori 2 adalah peralatan yang cara pengoperasian dan perawatannya sedang, risiko penggunaan sedang, akurasi/kecermatan pengukurannya sedang, serta sistem kerja yang tidak begitu rumit yang pengoperasiannya memerlukan pelatihan khusus/tertentu.
 11. Peralatan kategori 1 adalah peralatan yang cara pengoperasian dan perawatannya mudah, risiko penggunaan rendah, akurasi/kecermatan pengukurannya rendah, serta sistem kerja sederhana yang pengoperasiannya cukup dengan menggunakan panduan (SOP, manual).
 12. Bahan laboratorium yang selanjutnya disebut bahan adalah segala sesuatu yang diolah/digunakan untuk pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas.
 13. Bahan khusus adalah bahan yang penanganannya memerlukan perlakuan dan persyaratan khusus.
 14. Bahan umum adalah bahan yang penanganannya tidak memerlukan perlakuan dan persyaratan khusus.
 15. Metode keilmuan adalah kerangka berfikir berdasarkan teori keilmuan, fakta, dan verifikasi ilmiah.
 16. Angka Kredit adalah satuan nilai dari tiap butir kegiatan dan/atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh PLP dalam rangka pembinaan karier kepangkatan dan jabatannya.
 17. Tim Penilai Angka Kredit adalah tim penilai yang dibentuk dan ditetapkan oleh pejabat yang berwenang dan bertugas menilai prestasi kerja PLP.
 18. Standar kompetensi PLP adalah kemampuan minimal yang wajib dimiliki oleh seorang PLP dalam melaksanakan tugas, tanggungjawab dan wewenangnya untuk mengelola laboratorium.
 19. Uji kompetensi PLP adalah cara untuk mengukur kemampuan PLP.
- II. JENJANG JABATAN DAN UNSUR KEGIATAN JABATAN FUNGSIONAL PRANATA LABORATORIUM PENDIDIKAN
- A. Jenjang Jabatan
- Jabatan Fungsional PLP terdiri atas tingkat terampil dan tingkat ahli.
1. Jenjang jabatan dan pangkat/golongan ruang PLP tingkat terampil dari yang paling rendah sampai dengan paling tinggi, yaitu:
 - a. PLP Pelaksana, pangkat Pengatur, golongan ruang II/c dan Pengatur Tingkat I, golongan ruang II/d;

- b. PLP Pelaksana Lanjutan, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a dan Penata Muda Tingkat I, golongan ruang III/b;
 - c. PLP Penyelia, pangkat Penata, golongan ruang III/c; dan Penata Tingkat I, golongan ruang III/d.
2. Jenjang jabatan dan pangkat/golongan ruang PLP tingkat ahli dari yang paling rendah sampai dengan paling tinggi, yaitu:
- a. PLP Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a dan Penata Muda Tingkat I, golongan ruang III/b;
 - b. PLP Muda, pangkat Penata, golongan ruang III/c dan Penata Tingkat I, golongan ruang III/d;
 - c. PLP Madya, pangkat Pembina, golongan ruang IV/a; Pembina Tingkat I, golongan ruang IV/b; dan Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c.

Penetapan jenjang jabatan, pangkat dan golongan ruang untuk masing-masing jenjang jabatan PLP ditentukan berdasarkan jumlah angka kredit yang ditetapkan oleh pejabat yang berwenang. Dalam hal ini jenjang jabatan dan pangkat dapat tidak sesuai artinya jabatan dapat lebih tinggi atau lebih rendah dari pangkat sebagaimana di atas.

B. Unsur-Unsur Kegiatan

Kegiatan Pranata Laboratorium Pendidikan yang dapat dinilai dan diberikan angka kredit dikelompokkan dalam kegiatan unsur utama dan penunjang, dengan subunsur sebagai berikut:

1. Unsur Utama Pendidikan, meliputi subunsur:
 - a. pendidikan formal dan memperoleh ijazah/gelar
 - b. pendidikan dan pelatihan fungsional di bidang pengelolaan laboratorium serta memperoleh Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP) atau sertifikat;
 - c. pendidikan dan pelatihan prajabatan.
2. Unsur Utama Pengelolaan laboratorium merupakan tugas pokok Pranata Laboratorium Pendidikan, meliputi subunsur:
 - a. perancangan kegiatan laboratorium
 - b. pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan;
 - c. pemeliharaan/perawatan peralatan dan bahan;
 - d. pengevaluasian sistem kerja laboratorium;
 - e. pengembangan kegiatan laboratorium.
3. Unsur Utama Pengembangan profesi, meliputi sub-unsur:
 - a. pembuatan karya tulis ilmiah di bidang pengelolaan laboratorium;
 - b. penerjemahan buku/pustaka lainnya di bidang pengelolaan laboratorium;
 - c. penyusunan standar dan/atau pedoman pengelolaan laboratorium;

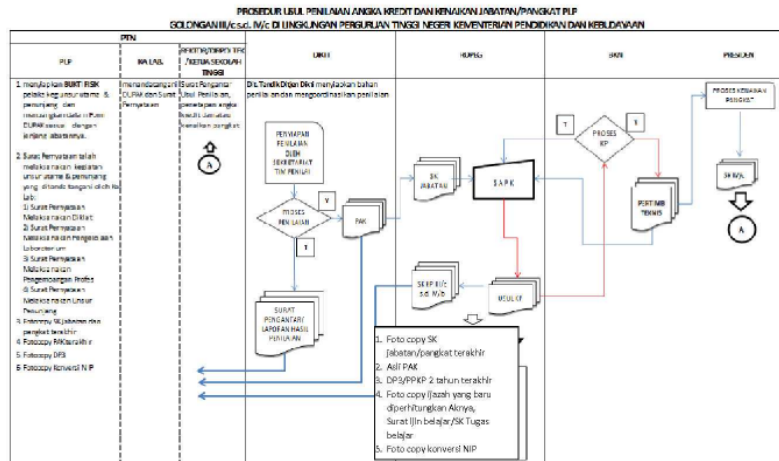
- d. penemuan teknologi tepat guna di bidang pengelolaan laboratorium;
 - e. perolehan sertifikat profesi.
4. Unsur Penunjang Tugas Pranata Laboratorium Pendidikan meliputi sub-unsur:
- a. pengajar/pelatih di bidang pengelolaan laboratorium;
 - b. pemberian bimbingan di bidang pengelolaan laboratorium;
 - c. peran serta dalam seminar/lokakarya di bidang pengelolaan laboratorium;
 - d. keanggotaan dalam organisasi profesi;
 - e. keanggotaan dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional PLP;
 - f. perolehan penghargaan/tanda jasa;
 - g. perolehan gelar kesarjanaan lainnya.

Angka kredit masing-masing unsur dan subunsur di atas adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II Peraturan Menteri Pendayagunaan aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 03 Tahun 2010 tentang Jabatan Fungsional Pranata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya. Tata cara penilaian dan perhitungan angka kreditnya dijelaskan lebih lanjut dalam Bab III Huruf B.

III. PROSEDUR PENILAIAN ANGKA KREDIT DAN TATA CARA PENILAIAN ANGKA KREDIT

A. Prosedur

1. Prosedur Penilaian Angka Kredit dan kenaikan pangkat Pranata Laboratorium Pendidikan Muda, pangkat Penata, golongan III/c s.d Pranata Laboratorium Pendidikan Madya, pangkat Pembina Utama Muda, golongan IV/c di lingkungan Perguruan Tinggi Negeri Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah sebagai berikut.

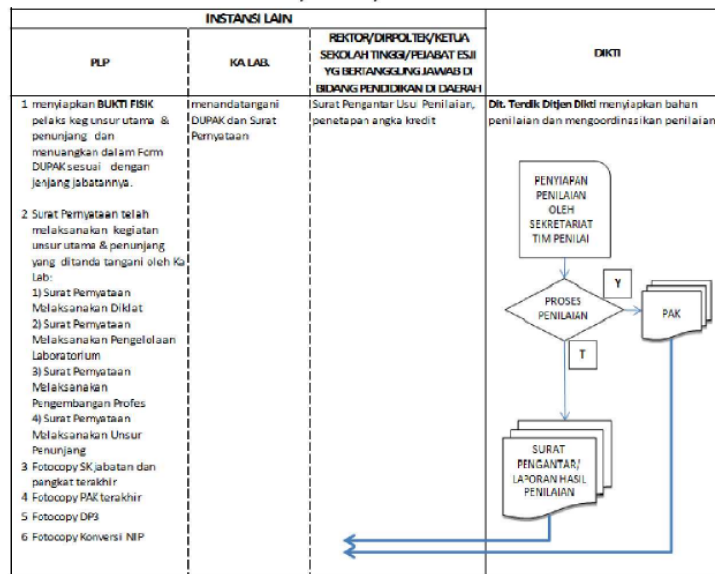


Keterangan:

- a. PLP menyiapkan bukti fisik pelaksanaan kegiatan unsur utama dan penunjang dan menuangkan dalam format DUPAK.
- b. DUPAK berikut bukti fisik disampaikan kepada Kepala laboratorium untuk ditandatangani
- c. Kepala Laboratorium menyampaikan DUPAK berikut bukti fisik kepada pejabat yang menangani kepegawaian pada PTN Kemdikbud
- d. Rektor/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik mengusulkan penilaian angka kredit dan atau usul kenaikan pangkat kepada Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi melalui Direktur Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ditjen Dikti.
- e. Sekretariat Tim Penilai menyiapkan pelaksanaan penilaian
- f. Pelaksanaan penilaian oleh Tim Penilai:
 - 1) Apabila perolehan angka kredit memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi diterbitkan Penetapan Angka Kredit(PAK).
 - 2) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan PAK kepada Rektor/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik.
 - 3) Apabila perolehan angka kredit belum memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diberikan surat laporan hasil penilaian.
 - 4) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan laporan hasil penilaian kepada Rektor/Ketua Sekolah Tinggi /Direktur Politeknik.
- g. Berdasarkan PAK, Biro Kepegawaian menyiapkan Surat Keputusan jabatan PLP
- h. Biro Kepegawaian memproses usul kenaikan pangkat PLP melalui aplikasi SAPK BKN
- i. Apabila memenuhi persyaratan, BKN menerbitkan pertimbangan teknis
- j. Berdasarkan pertimbangan teknis Kepala BKN Biro Kepegawaian menyiapkan Keputusan kenaikan pangkat PLP pangkat Penata, golongan ruang III/c s.d Pembina Tk.I, golongan ruang IV/b.
- k. Biro kepegawaian menyampaikan Keputusan kenaikan pangkat Penata, golongan ruang III/c s.d Pembina Tk.I, golongan ruang IV/b kepada Rektor/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik
- l. Berdasarkan pertimbangan teknis Kepala BKN, Presiden menerbitkan Keputusan kenaikan pangkat Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c.

2. Prosedur Penilaian Angka Kredit Pranata Laboratorium Pendidikan Madya pangkat Pembina Tk.I, golongan ruang IV/b dan Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c di lingkungan Instansi Lain

**PROSEDUR USUL PENILAIAN ANGKA KREDIT PLP
GOLONGAN IV/B DAN IV/C DI INSTANSI LAIN**



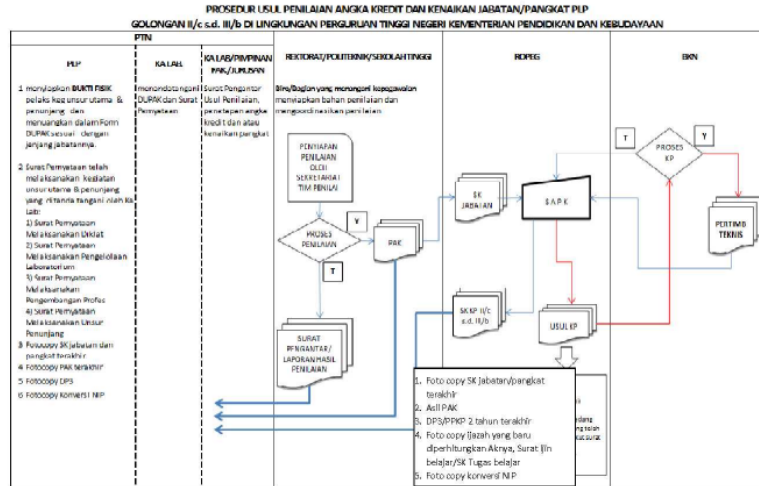
Keterangan:

- a. PLP menyiapkan bukti fisik pelaksanaan kegiatan unsur utama dan penunjang dan menuangkan dalam format DUPAK.
- b. DUPAK berikut bukti fisik disampaikan kepada Kepala laboratorium untuk ditandatangani
- c. Kepala Laboratorium menyampaikan DUPAK berikut bukti fisik kepada Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik/Pejabat eselon II yang bertanggung jawab di bidang Pendidikan di Daerah
- d. Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik/Pejabat eselon II yang bertanggung jawab di bidang Pendidikan di Daerah mengusulkan penilaian angka kredit kepada Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi
- e. Sekretariat Tim Penilai menyiapkan pelaksanaan penilaian
- f. Pelaksanaan penilaian oleh Tim Penilai:
 - 1) Apabila perolehan angka kredit memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diterbitkan Penetapan Angka Kredit(PAK).
 - 2) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan PAK kepada Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur

Politeknik/Pejabat eselon II yang bertanggung jawab di bidang Pendidikan di Daerah.

- 3) Apabila perolehan angka kredit belum memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diberikan surat laporan hasil peniaian.
- 4) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan laporan hasil penilaian kepada Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/ Direktur Politeknik/Pejabat eselon II yang bertanggung jawab di bidang Pendidikan di Daerah.

3. Prosedur Penilaian Angka Kredit dan kenaikan pangkat Pranata Laboratorium Pendidikan pangkat Pengatur, golongan ruang II/c s.d Penata Muda Tk.I, golongan ruang III/b di lingkungan Perguruan Tinggi Negeri Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan



Keterangan :

- a. PLP menyiapkan bukti fisik pelaksanaan kegiatan unsur utama dan penunjang dan menuangkannya dalam format DUPAK.
- b. DUPAK berikut bukti fisik disampaikan kepada Kepala laboratorium untuk ditandatangani.
- c. Kepala Laboratorium menyampaikan DUPAK berikut bukti fisik kepada pejabat yang menangani kepegawaian pada PTN Kemdikbud.
- d. Sekretariat Tim Penilai menyiapkan pelaksanaan penilaian
- e. Pelaksanaan penilaian oleh Tim Penilai:
 - 1) Apabila perolehan angka kredit memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diterbitkan Penetapan Angka Kredit(PAK).

- 2) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan PAK kepada Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik; dan
 - 3) Apabila perolehan angka kredit belum memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diberikan surat laporan hasil penilaian.
 - 4) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan laporan hasil penilaian kepada Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/ Direktur Politeknik.
- f. Berdasarkan PAK dan atas usul Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik, Biro Kepegawaian menyiapkan Keputusan jabatan PLP.
 - g. Biro Kepegawaian memproses usul kenaikan pangkat PLP melalui aplikasi SAPK BKN.
 - h. Apabila memenuhi persyaratan, BKN menerbitkan pertimbangan teknis.
 - i. Berdasarkan pertimbangan teknis Kepala BKN Biro Kepegawaian menyiapkan Keputusan kenaikan pangkat PLP pangkat Pengatur, golongan ruang II/c s.d Penata Muda Tk.I, golongan ruang III/b.
 - j. Biro Kepegawaian menyampaikan Keputusan kenaikan pangkat Pengatur, golongan ruang II/c s.d Penata Muda Tk.I, golongan ruang III/b.

4. Prosedur Penilaian Angka Kredit Pranata Laboratorium Pendidikan pangkat Pengatur, golongan ruang II/c s.d Penata Muda Tk.I, golongan ruang III/b di lingkungan Perguruan Tinggi di luar Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

**PROSEDUR PENILAIAN ANGKA KREDIT PLP
GOLONGAN II/C S.D. III/B DI LINGKUNGAN PERGURUAN TINGGI NEGERI DI LUAR
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

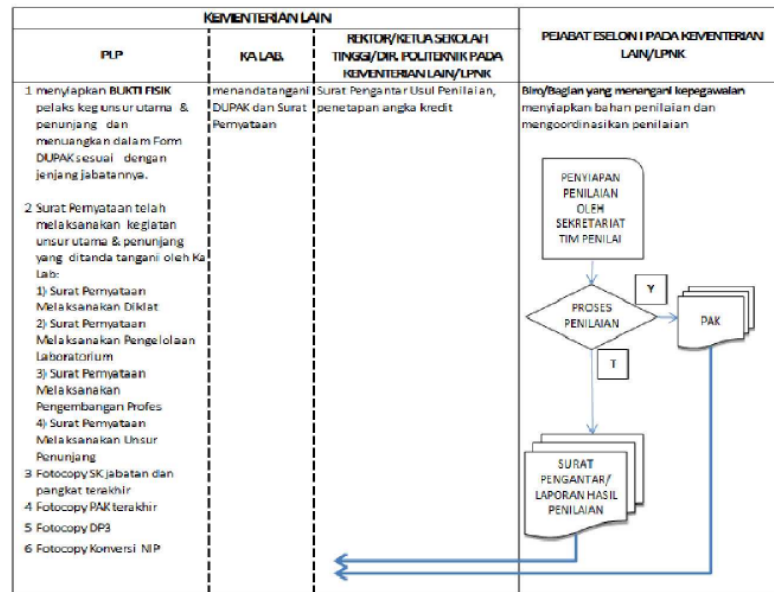
PLP	PTN		REKTORAT/POLITEKNIK/SEKOLAH TINGGI
	KA LAB.	KA LAJY/PIMPINAN FAK/JURUSAN	
<p>1 menyiapkan BUKTI FISIK pelaks ke unsur utama & penunjang dan menuangkan dalam Form DUPAK sesuai dengan jenjang jabatannya.</p> <p>2 Surat Pernyataan telah melaksanakan kegiatan unsur utama & penunjang yang ditanda tangani oleh Ka Lab:</p> <p>1) Surat Pernyataan Melaksanakan Diklat</p> <p>2) Surat Pernyataan Melaksanakan Pengelolaan Laboratorium</p> <p>3) Surat Pernyataan Melaksanakan Pengembangan Profes</p> <p>4) Surat Pernyataan Melaksanakan Unsur Penunjang</p> <p>3 Fotocopy SK jabatan dan pangkat terakhir</p> <p>4 Fotocopy PAK terakhir</p> <p>5 Fotocopy DPS</p> <p>6 Fotocopy Konversi NIP</p>	menandatangani DUPAK dan Surat Pernyataan	Surat Pengantar Usul Penilaian, penetapan angka kredit	<p>Biro/Bagian yang menangani kepegawaian menyiapkan bahan penilaian dan mengoordinasikan penilaian</p>

Keterangan

- a. PLP menyiapkan bukti fisik pelaksanaan kegiatan unsur utama dan penunjang dan menuangkan dalam format DUPAK.
- b. DUPAK berikut bukti fisik disampaikan kepada Kepala laboratorium untuk ditandatangani Kepala Laboratorium menyampaikan DUPAK berikut bukti fisik kepada pejabat yang menangani kepegawaian pada PTN di luar Kemdikbud.
- c. Sekretariat Tim Penilai menyiapkan pelaksanaan penilaian
- d. Pelaksanaan penilaian oleh Tim Penilai:
 - 1) Apabila perolehan angka kredit memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diterbitkan Penetapan Angka Kredit (PAK).
 - 2) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan PAK kepada Rektor/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik

- 3) Apabila perolehan angka kredit belum memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diberikan surat laporan hasil penilaian.
 - 4) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan laporan hasil penilaian kepada Rektor/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik.
5. Prosedur Penilaian Angka Kredit Pranata Laboratorium Pendidikan pangkat Penata, golongan III/c s.d Pembina golongan ruang IV/a di lingkungan Kementerian lain/Lembaga Pemerintah Non-Kementerian (LPNK).

**PROSEDUR USUL PENILAIAN ANGKA KREDIT
GOLONGAN III/c s.d. IV/a di LINGKUNGAN KEMENTERIAN LAIN**

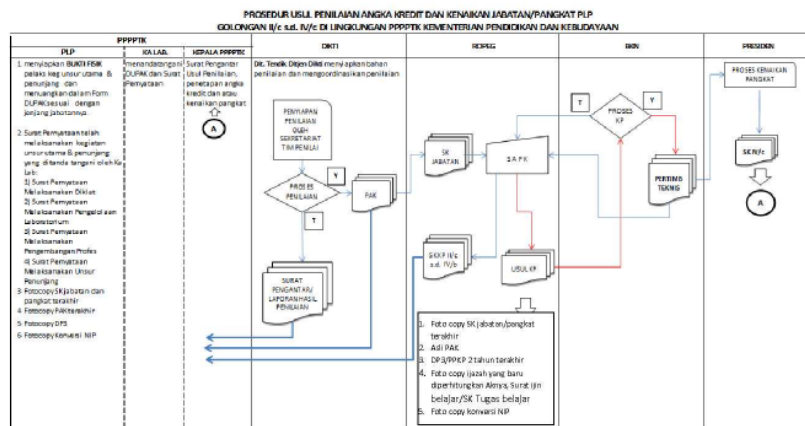


Keterangan :

- a. PLP menyiapkan bukti fisik pelaksanaan kegiatan unsur utama dan penunjang dan menuangkan dalam format DUPAK.
- b. DUPAK berikut bukti fisik disampaikan kepada Kepala laboratorium untuk ditandatangani.
- c. Kepala Laboratorium menyampaikan DUPAK berikut bukti fisik kepada Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik pada Kementerian Lain/LPNK.
- d. Sekretariat Tim Penilai menyiapkan pelaksanaan penilaian.

- e. Pelaksanaan penilaian oleh Tim Penilai:
 - 1) Apabila perolehan angka kredit memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diterbitkan Penetapan Angka Kredit (PAK); dan
 - 2) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan PAK kepada Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Politeknik pada Kementerian Lain/LPNK.
 - 3) Apabila perolehan angka kredit belum memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diberikan surat laporan hasil penilaian.
 - 4) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan laporan hasil penilaian kepada Rektor Universitas/Institut/Ketua Sekolah Tinggi/ Direktur Politeknik pada Kementerian Lain/LPNK.

6. Prosedur Penilaian Angka Kredit dan kenaikan pangkat Pranata Laboratorium Pendidikan pangkat Pengatur golonganruang II/c s.d Pembina Utama Muda, golongan IV/c di lingkungan PPPPTK.



Keterangan :

- a. PLP menyiapkan bukti fisik pelaksanaan kegiatan unsur utama dan penunjang dan menuangkan dalam format DUKAK.
- b. DUKAK berikut bukti fisik disampaikan kepada Kepala laboratorium untuk ditandatangani.
- c. Kepala Laboratorium menyampaikan DUKAK berikut bukti fisik kepada pejabat yang menangani kepegawaian pada PPPPTK.
- d. Kepala PPPPTK mengusulkan penilaian angka kredit dan atau usul kenaikan pangkat kepada Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi.

- e. Sekretariat Tim Penilai menyiapkan pelaksanaan penilaian.
- f. Pelaksanaan penilaian oleh Tim Penilai:
 - 1) Apabila perolehan angka kredit memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diterbitkan Penetapan Angka Kredit (PAK).
 - 2) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan PAK kepada Kepala PPPPTK.
 - 3) Apabila perolehan angka kredit belum memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diberikan surat laporan hasil penilaian.
 - 4) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan laporan hasil penilaian kepada PPPPTK.
- g. Berdasarkan PAK, Biro Kepegawaiana menyiapkan Keputusan jabatan PLP.
- h. Biro Kepegawaian memproses usul kenaikan pangkat PLP melalui aplikasi SAPK BKN.
- i. Apabila memenuhi persyaratan, BKN menerbitkan pertimbangan teknis.
- j. Berdasarkan pertimbangan teknis Kepala BKN, Biro Kepegawaian menyiapkan Keputusan kenaikan pangkat PLP pangkat Pengatur, golongan ruang II/c s.d Pembina Tk.I, golongan IV/b.
- k. Biro kepegawaian menyampaikan Keputusan kenaikan pangkat Pengatur, golongan ruang II/c s.d Pembina Tk.I, golongan IV/b kepada Kepala PPPPTK melalui Kepala Badan PSDMPK dan PMP.
- l. Berdasarkan pertimbangan teknis Kepala BKN, Presiden menerbitkan Keputusan kenaikan pangkat Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c.

7. Prosedur Penilaian Angka Kredit Pranata Laboratorium Pendidikan pangkat Pengatur, golongan ruang II/c s.d Pembina, golongan ruang IV/a di lingkungan UPT Kementerian lain

**PROSEDUR USUL PENILAIAN ANGKA KREDIT
GOLONGAN II/c s.d. IV/a di LINGKUNGAN UPT KEMENTERIAN LAIN**

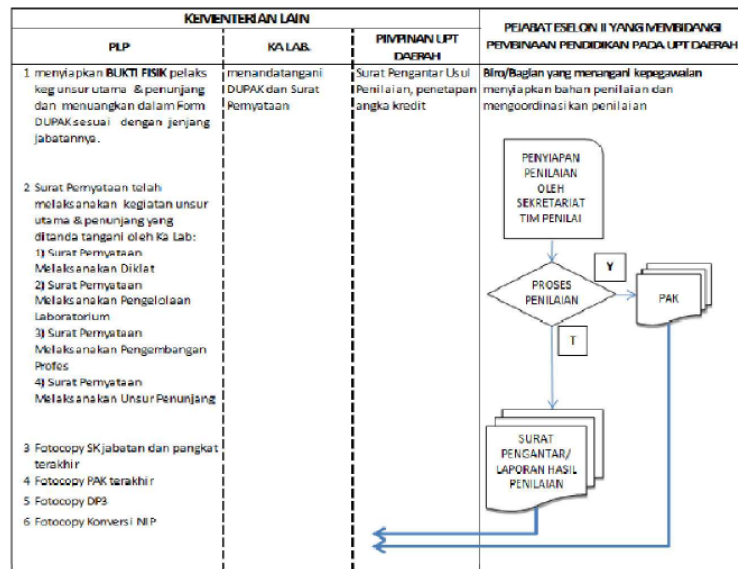
KEMENTERIAN LAIN			PEJABAT ESKELON II YANG MEMBUNDAI PEMBINAAN PENDIDIKAN PADA KEMENTERIAN LAIN / LPNK
PLP	KA LAB.	PIMPINAN UPT PADA KEMENTERIAN LAIN/LPNK	
<p>1 menyiapkan BUKTI FISIK pelaks ke unsur utama & penunjang dan menuangkan dalam Form DUPAK sesuai dengan jenjang jabatannya.</p> <p>2 Surat Pernyataan telah melaksanakan kegiatan unsur utama & penunjang yang ditanda tangani oleh Ka Lab:</p> <p>1) Surat Pernyataan Melaksanakan Diklat 2) Surat Pernyataan Melaksanakan Pengelolaan Laboratorium 3) Surat Pernyataan Melaksanakan Pengembangan Profes 4) Surat Pernyataan Melaksanakan Urut Penunjang</p> <p>3 Fotocopy SK jabatan dan pangkat terakhir 4 Fotocopy PAK terakhir 5 Fotocopy DP3 6 Fotocopy Konversi NIP</p>	menandatangani DUPAK dan Surat Pernyataan	Surat Pengantar Usul Penilaian, penetapan angka kredit	<p>Biro/Bagian yang menangani kepegawaian menyiapkan bahan penilaian dan mengkoordinasikan penilaian</p>

Keterangan :

- a. PLP menyiapkan bukti fisik pelaksanaan kegiatan unsur utama dan penunjang dan menuangkan dalam format DUPAK.
- b. DUPAK berikut bukti fisik disampaikan kepada Kepala laboratorium untuk ditandatangani
- c. Kepala Laboratorium menyampaikan DUPAK berikut bukti fisik kepada pimpinan UPT pada Kementerian Lain/LPNK
- d. Sekretariat Tim Penilai menyiapkan pelaksanaan penilaian
- e. Pelaksanaan penilaian oleh Tim Penilai:
 - 1) Apabila perolehan angka kredit memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat diterbitkan Penetapan Angka Kredit (PAK).
 - 2) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan PAK kepada pimpinan UPT pada Kementerian Lain/ LPNK.

- 3) Apabila perolehan angka kredit belum memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi diberikan surat laporan hasil penilaian.
 - 4) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan laporan hasil penilaian kepada pimpinan UPT pada Kementerian Lain/LPNK.
8. Prosedur Penilaian Angka Kredit Pranata Laboratorium Pendidikan pangkat Pengatur, golongan ruang II/c s.d Pembina, golongan ruang IV/a di lingkungan UPT Daerah.

**PROSEDUR USUL PENILAIAN ANGKA KREDIT
GOLONGAN II/c s.d. IV/a di LINGKUNGAN UPT DAERAH**



Keterangan :

- a. PLP menyiapkan bukti fisik pelaksanaan kegiatan unsur utama dan penunjang dan menuangkan dalam format DUPAK.
- b. DUPAK berikut bukti fisik disampaikan kepada Kepala laboratorium untuk ditandatangani
- c. Kepala Laboratorium menyampaikan DUPAK berikut bukti fisik kepada pimpinan UPT Daerah
- d. Sekretariat Tim Penilai menyiapkan pelaksanaan penilaian
- e. Pelaksanaan penilaian oleh Tim Penilai:

- 1) Apabila perolehan angka kredit memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi diterbitkan Penetapan Angka Kredit (PAK).
- 2) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan PAK kepada pimpinan UPT Daerah.
- 3) Apabila perolehan angka kredit belum memenuhi syarat minimal untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi diberikan surat laporan hasil penilaian.
- 4) Sekretariat Tim Penilai menyampaikan laporan hasil penilaian kepada pimpinan UPT Daerah.

B. TATA CARA PENILAIAN ANGKA KREDIT

1. Persidangan Tim Penilai dilaksanakan paling sedikit 2 (dua) kali dalam setahun, yaitu setiap bulan Januari untuk kenaikan pangkat April dan bulan Juni untuk kenaikan pangkat Oktober.
2. Pengambilan keputusan dalam pemberian angka kredit dilakukan melalui prosedur sebagai berikut
 - a. Ketua Tim Penilai membagi tugas penilaian kepada anggota Tim Penilai.
 - b. Setiap usul dinilai oleh dua orang anggota tim penilai
 - c. Tim Penilai memastikan angka kredit kumulatif dan pemenuhan persyaratan minimal 80% unsur utama dan maksimal 20% unsur penunjang serta menyimpulkan hasilnya apakah memenuhi persyaratan untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi.
 - d. Setelah masing-masing anggota melakukan penilaian hasilnya disampaikan kepada Sekretariat Tim Penilai untuk diolah lebih lanjut.
 - e. Apabila angka kredit yang diberikan oleh dua orang penilai tidak sama, maka pemberian angka kredit dilaksanakan dalam sidang pleno Tim penilai dengan mengkaji dan menelaah ulang bukti yang dinilai.
 - f. Pengambilan keputusan dalam sidang pleno Tim Penilai dilakukan secara aklamasi atau setidak-tidaknya melalui suara terbanyak.
 - g. Sekretariat Tim penilai menuangkan hasil penilaian angka kredit dengan menggunakan aplikasi untuk menghasilkan penetapan angka kredit (PAK) bagi yang memenuhi persyaratan untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi dan yang belum memenuhi syarat untuk menghasilkan surat laporan hasil penilaian.

C. Pelaksana Butir-butir Kegiatan

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	PELAKSANA	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYELE	PERTAMA	AHLI MUDA	MADYA
I	PENDIDIKAN					
A	Pendidikan formal dan memperoleh ijazah/gelar:					
	Diploma III	+	+	+	-	-
	Sarjana (S1)/Diploma IV	+	+	+	+	+
	Magister (S2)	+	+	+	+	+
	Doktor (S3)	+	+	+	+	+
B	Pendidikan dan pelatihan fungsional di bidang pengelolaan laboratorium serta memperoleh Surat Tanda Tamat Pendidikan dan Pelatihan (STTPP) atau sertifikasi:					
	1. Lamanya lebih dari 961 jam	+	+	+	+	+
	2. Lamanya antara 641 - 960 jam	+	+	+	+	+
	3. Lamanya antara 481 - 640 jam	+	+	+	+	+
	4. Lamanya antara 161 - 480 jam	+	+	+	+	+
	5. Lamanya antara 81 - 160 jam	+	+	+	+	+
	6. Lamanya antara 30 - 80 jam	+	+	+	+	+
C	Pendidikan dan Pelatihan Prajabatan:					
	Golongan II	+	+	+	-	-
	Golongan III	-	-	-	+	+
II	PENGGELOLAAN LABORATORIUM					
A	Perancangan kegiatan laboratorium					
	1. Menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium:					
	a. sebagai ketua	-	-	-	-	+
	b. sebagai anggota	+	+	+	+	-
	2. Menyusun subprogram tahunan pengelolaan laboratorium	-	-	-	-	+
	3. Merancang program inovatif pengelolaan	-	-	-	-	+

BUJIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG						
	PELAKSANA	TERAMPIL	PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	AHLI MUDA	MADYA
laboratorium							
4 Merancang subprogram inovatif pengelolaan laboratorium	-	-	-	-	-	-	+
5 Menyusun kebutuhan peralatan pada kegiatan pendidikan:							
Peralatan kategori 1	-	-	-	-	+	-	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	-	+
6 Menyusun kebutuhan bahan pada kegiatan pendidikan:							
Bahan umum	-	-	-	-	+	-	-
Bahan khusus	-	-	-	-	-	+	-
7 Menyusun kebutuhan peralatan pada kegiatan penelitian:							
Peralatan kategori 1	-	-	-	-	+	-	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	-	+
8 Menyusun kebutuhan bahan pada kegiatan penelitian:							
Bahan umum	-	-	-	-	+	-	-
Bahan khusus	-	-	-	-	-	+	-
9 Menyusun kebutuhan peralatan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:							
Peralatan kategori 1	+	-	-	-	-	-	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	-	+
10 Menyusun kebutuhan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:							
Bahan umum	+	-	-	-	-	-	-
Bahan khusus	-	-	-	-	+	-	-
11 Menyusun SOP penggunaan bahan pada kegiatan pendidikan:							
Bahan umum	+	-	-	-	-	-	-
Bahan khusus	-	-	-	+	-	-	-

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYEJAJA	PERTAMA	MUDA	MADYA	AHLI
12	Menyusun SOP penggunaan bahan pada kegiatan pelatihan:					
	Bahan umum	-	+	-	-	-
	Bahan khusus	-	-	+	-	-
13	Menyusun SOP penggunaan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:					
	Bahan umum	-	+	-	-	-
	Bahan khusus	-	-	+	-	-
14	Menyusun SOP praktikum yang menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan pendidikan:					
	kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	+
	kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	+
	kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	-
	kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	-
	kategori 1 bahan khusus	-	-	-	+	-
	kategori 1 bahan umum	-	-	+	-	-
15	Merancang program pemeliharaan/perawatan dan penyimpanan peralatan:					
	Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-
	Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+
16	Merancang program pemeliharaan/perawatan dan penyimpanan bahan:					
	Bahan umum	-	-	-	-	+
	Bahan khusus	-	-	-	-	+
17	Merancang program pemeriksaan dan kalibrasi peralatan:					
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-
	Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-
18	Menyusun program tindak lanjut hasil evaluasi penggunaan peralatan:					
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	TERAMPIL		AHLI			
	PELAKSANA	PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	MUDA	MADYA
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	-
Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-	-
19 Menyusun program tindak lanjut hasil evaluasi penggunaan bahan:						
Bahan khusus	-	-	-	-	-	+
Bahan umum	-	-	-	-	-	+
20 Menyusun SOP untuk pengoperasian peralatan:						
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-	-
21 Menyusun SOP pemeliharaan peralatan:						
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-	-
22 Menyusun SOP pemeliharaan bahan:						
Bahan khusus	-	-	-	-	-	+
Bahan umum	-	-	-	-	+	-
23 Menyusun SOP pemeriksaan peralatan:						
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-	-
24 Menyusun SOP pemeriksaan bahan:						
Bahan khusus	-	-	-	-	-	+
Bahan umum	-	-	-	-	+	-
25 Menyusun SOP untuk kalibrasi/tera peralatan:						
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+	-

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG							
	PELAKSANA	TERAMPIL	PELAKSANA	PENYELE	PERTAMA	AHLI	MUDA	MADYA
Peralatan kategori 1	-	-	-	-	+	-	-	-
26 Menyusun SOP uji fungsi/ unjuk kerja peralatan:								
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	-	-	+
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 1	-	-	-	-	+	-	-	-
27 Menyusun SOP uji fungsi/ unjuk kerja bahan:								
Bahan khusus	-	-	-	-	-	-	-	+
Bahan umum	-	-	-	-	-	-	+	-
28 Menyusun SOP Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) di laboratorium menggunakan peralatan dan bahan	-	-	-	-	-	-	+	-
B Pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan								
1. Menyiapkan peralatan pada kegiatan pendidikan:								
Peralatan kategori 3	-	+	-	-	-	-	-	-
Peralatan kategori 2	-	+	-	-	-	-	-	-
Peralatan kategori 1	+	-	-	-	-	-	-	-
2 Menyiapkan bahan pada kegiatan pendidikan:								
Bahan khusus	-	+	-	-	-	-	-	-
Bahan umum	+	-	-	-	-	-	-	-
3 Menyiapkan peralatan pada kegiatan penelitian:								
Peralatan kategori 3	-	-	-	+	-	-	-	-
Peralatan kategori 2	-	+	-	-	-	-	-	-
Peralatan kategori 1	+	-	-	-	-	-	-	-
4 Menyiapkan bahan pada kegiatan penelitian:								
Bahan khusus	-	+	-	-	-	-	-	-
Bahan umum	+	-	-	-	-	-	-	-
5 Menyiapkan peralatan pada kegiatan pengabdian masyarakat:								

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG				
	PELAKSANA	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	AHLI MUDA MADYA
Peralatan kategori 3	-	-	+	-	-
Peralatan kategori 2	-	+	-	-	-
Peralatan kategori 1	+	-	-	-	-
6 Menyajikan peralatan pada kegiatan pengabdian masyarakat: Bahan khusus	-	+	-	-	-
Bahan umum	-	-	-	-	-
7 Mengumpulkan, memverifikasi data kebutuhan bahan pada kegiatan: Pendidikan	+	-	-	-	-
Penelitian	+	-	-	-	-
Pengabdian kepada masyarakat	+	-	-	-	-
8 Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan pada kegiatan pendidikan: Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	+	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	+
9 Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan pada kegiatan pendidikan: Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	+	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	+
10 Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan pada kegiatan pengabdian masyarakat: Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					AHLI		
	PELAKSANA	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	MUDA	MADYA		
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	-	+	+	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	-	-	+
11 Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan pendidikan:								
Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	-	+	+	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	-	-	+
12 Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan penelitian:								
Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	-	+	-	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	-	-	+
13 Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan pengabdian masyarakat:								
Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-	-	-

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	PELAKSANA PELAKSANA LANJUTAN	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYELAJA PERTAMA	AHLI PERTAMA	MUDA MUDA	MADYA MADYA
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
14 Mengoperasikan peralatan dengan penggunaan bahan pada kegiatan penelitian:						
Kategori 1 bahan umum	+	-	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	+	-	-	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	+	-	-	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	+	-	-	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	+	-	-	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	+	-	-	-
15 Mengoperasikan peralatan dengan penggunaan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:						
Kategori 1 bahan umum	+	-	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	+	-	-	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	+	-	-	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	+	-	-	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	+	-	-	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	+	-	-	-
16 Menyusun laporan penggunaan peralatan dan bahan dalam rangka:						
Pendidikan	+	-	-	-	-	-
Penelitian	+	-	-	-	-	-
Pengabdian kepada masyarakat	+	-	-	-	-	-
17 Mengelola (<i>material handling</i>) sisa bahan menurut kategori yang ditetapkan:						
Bahan umum	+	-	-	-	-	-
Bahan khusus	-	-	-	+	-	-
18 Memilah limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan:						
Bahan umum	+	-	-	-	-	-
Bahan khusus	-	+	-	-	-	-

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG				
	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	MUDA	MADYA
19 Mengolah limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan:					
Bahan umum	-	+	-	-	-
Bahan khusus	-	-	+	-	-
20 Memantau kualitas bahan:					
Bahan umum	-	+	-	-	-
Bahan khusus	-	-	+	-	-
21 Mengendalikan objek kegiatan	-	+	-	-	-
22 Memverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan pada kegiatan pendidikan:					
Peralatan kategori 1	-	-	+	-	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+
23 Memverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatantpada kegiatan penelitian:					
Peralatan kategori 1	-	-	+	-	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+
24 Memverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:					
Peralatan kategori 1	-	-	+	-	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+
25 Memvalidasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan pada kegiatan pendidikan:					
Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+
26 Memvalidasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan pada kegiatan penelitian:					
Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JERANG					
	TERAMPIL		AHLI			
	PELAKSANA	PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	MUDA	MADYA
27	Peralatan kategori 3					
	Memvalidasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:					
	-	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-
	Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+
28	Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan pada penggunaan bahan pada kegiatan pendidikan:					
	Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-
	Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-
	Kategori 2 bahan umum	-	-	+	-	-
	Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	+	-
	Kategori 3 bahan umum	-	-	-	+	-
	Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	+
29	Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan pada penggunaan bahan pada kegiatan penelitian:					
	Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-
	Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-
	Kategori 2 bahan umum	-	-	+	-	-
	Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	+	-
	Kategori 3 bahan umum	-	-	-	+	-
	Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	+
30	Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan pada penggunaan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:					
	Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-
	Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-
	Kategori 2 bahan umum	-	-	+	-	-
	Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	+	-
	Kategori 3 bahan umum	-	-	-	+	-
	Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	+

	BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
		TERAMPIL		AHLI			
		PELAKSANA	PELAKSANA	PENYELAJA	PERTAMA	MUDA	MADYA
		LANJUTAN					
31	Menganalisis dan mengevaluasi data pada kegiatan penelitian	-	-	-	-	+	-
32	Menganalisis dan mengevaluasi data pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	-	-	-	-	+	-
33	Menganalisis dan mengevaluasi bahan:						
	Bahan umum	-	-	-	+	-	-
	Bahan khusus	-	-	-	-	+	-
34	Melakukan penilaian/pengendalian sistem kerja peralatan laboratorium	-	-	-	-	+	-
35	Melakukan interpretasi dan menyimpulkan data hasil pengujian/kalibrasi atau produk laboratorium	-	-	-	-	-	+
36	Melakukan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan dan bahan						
	Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-
	Kategori 1 bahan khusus	-	+	-	-	-	-
	Kategori 2 bahan umum	-	-	+	-	-	-
	Kategori 2 bahan khusus	-	-	+	-	-	-
	Kategori 3 bahan umum	-	-	-	+	-	-
	Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
37	Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan penelitian menggunakan peralatan dan bahan:						
	Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-
	Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-
	Kategori 2 bahan umum	-	-	+	-	-	-
	Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
	Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	+	-
	Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
38	Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan dan						

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	PELAKSANA	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	MUDA	MADYA
bahan:						
Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
39 Melakukan pengujian sampel kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:						
Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	+	-	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
40 Memberikan layanan kalibrasi peralatan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:						
Peralatan kategori 1	-	+	-	-	-	-
Peralatan kategori 2	-	+	-	-	-	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	+	-	-
41 Memberikan layanan pengujian bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan peralatan dan bahan:						
Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	PELAKSANA	TERAMPIL PELAKSANA LANCUTAN	PENYELIA	PERTAMA	AHLI MUDA	MADYA
42	Memberikan layanan jasa produksi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	-	+	-	-	-
43	Membuat laporan kegiatan praktikum	-	-	+	-	-
C						
Peneliharaan/perawatan peralatan dan bahan						
1	Menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan:					
	Peralatan kategori 1	+	-	-	-	-
	Peralatan kategori 2	-	-	-	+	-
	Peralatan kategori 3	-	-	-	+	-
2	Menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan bahan:					
	Bahan umum	+	-	-	-	-
	Bahan khusus	-	-	+	-	-
3	Membersihkan, menata, dan menyimpan peralatan:					
	Peralatan kategori 1	+	-	-	-	-
	Peralatan kategori 2	-	+	-	-	-
	Peralatan kategori 3	-	-	+	-	-
4	Membersihkan sarana penunjang	+	-	-	-	-
5	Menata dan menyimpan sarana penunjang	+	-	-	-	-
6	Membersihkan, menata, dan menyimpan bahan:					
	Bahan umum	+	-	-	-	-
	Bahan khusus	+	-	-	-	-
7	Melakukan kalibrasi peralatan:					
	Peralatan kategori 1	+	-	-	-	-
	Peralatan kategori 2	-	-	-	+	-
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	+
D						
Pengevaluasian sistem kerja laboratorium						
1	Mengevaluasi SOP pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan:					
	Kategori 1 bahan umum	-	-	+	-	-

~

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	PELAKSANA PELAKSANA LANJUTAN	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	AHLI MUDA	MADYA
Kategori 1 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
2 Mengevaluasi SOP pemeliharaan/perawatan peralatan bahan:						
Kategori 1 bahan umum	-	-	+	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
3 Mengevaluasi pedoman penilaian peralatan kategori dan bahan:						
Kategori 1 bahan umum	-	-	+	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
4 Mengevaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan dan bahan:						
Kategori 1 bahan umum	-	+	-	-	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	+	-	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG						
	TERAMPIL			AHLI			
	PLAKSANA	PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	MUDA	MADYA	
5	Melakukan evaluasi hasil kalibrasi peralatan:	-	-	-	+	-	-
	Peralatan kategori 1	-	-	-	-	+	-
	Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
6	Melakukan evaluasi kinerja peralatan:	-	-	-	+	-	-
	Peralatan kategori 1	-	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
7	Melakukan evaluasi metode kerja peralatan:	-	-	-	+	-	-
	Peralatan kategori 1	-	-	-	-	+	-
	Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
8	Melakukan evaluasi penerapan metode kerja peralatan:	-	-	-	+	-	-
	Peralatan kategori 1	-	-	-	-	+	-
	Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
9	Melakukan evaluasi penggunaan peralatan:	-	-	-	+	-	-
	Peralatan kategori 1	-	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 2	-	-	-	-	-	+
	Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
10	Mengevaluasi program tahunan pengelolaan laboratorium	-	-	-	-	-	+
11	Mengevaluasi subprogram tahunan pengelolaan laboratorium	-	-	-	-	+	-
12	Mengevaluasi metode penanganan bahan	-	-	-	-	-	+
13	Menganalisis hasil evaluasi penggunaan peralatan dan bahan:	-	-	-	+	-	-
	Kategori 1 bahan umum	-	-	-	+	-	-

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	TERAMPIL			AHIL		
	PELAKSANA	PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	MUDA	MADYA
Kategori 1 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
E						
Pengembangan kegiatan laboratorium						
1 Mengembangkan sistem pengelolaan laboratorium:						
Anggota	-	-	+	+	+	
Ketua	-	-	-	-	-	+
2 Mengembangkan kinerja peralatan:						
Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
3 Mengembangkan metode kerja peralatan:						
Peralatan kategori 1	-	-	-	+	-	-
Peralatan kategori 2	-	-	-	-	+	-
Peralatan kategori 3	-	-	-	-	-	+
4 Mengembangkan metode pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan dan bahan:						
Kategori 1 bahan umum	-	-	-	+	-	-
Kategori 1 bahan khusus	-	-	-	+	-	-
Kategori 2 bahan umum	-	-	-	-	+	-
Kategori 2 bahan khusus	-	-	-	-	+	-
Kategori 3 bahan umum	-	-	-	-	-	+
Kategori 3 bahan khusus	-	-	-	-	-	+
5 Meningkatkan mutu produk dalam skala laboratorium						
	-	-	-	-	-	+

BUTIR KEGIATAN		TINGKAT/JENJANG					
		PLAKSANA	PELAKSANA LANJUTAN	PENYELIA	PERTAMA	MUDA	MADYA
III PENGEMBANGAN PROFESI							
A Pembuatan karya tulis ilmiah di bidang pengelolaan laboratorium							
1	Membuat karya tulis ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei dan atau evaluasi di bidang pengelolaan laboratorium yang dipublikasikan	+	+	+	+	+	+
2	Membuat karya tulis ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei dan atau evaluasi di bidang pengelolaan laboratorium yang tidak dipublikasikan	+	+	+	+	+	+
3	Membuat karya tulis ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang pengelolaan laboratorium yang dipublikasikan	+	+	+	+	+	+
4	Membuat karya tulis ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang pengelolaan laboratorium yang tidak dipublikasikan:	+	+	+	+	+	+
5	Membuat tulisan ilmiah populer di bidang pengelolaan laboratorium yang disebarluaskan melalui media massa.	+	+	+	+	+	+
6	Menyampaikan prasarana berupa tinjauan, gagasan, dan atau ulasan ilmiah di bidang pengelolaan laboratorium pada pertemuan ilmiah	+	+	+	+	+	+
B Penjejmahan buku / pustaka lainnya di bidang pengelolaan laboratorium							
1	Menjejmahan buku / pustaka lainnya di bidang pengelolaan laboratorium yang dipublikasikan	+	+	+	+	+	+

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	TERAMPIL			AHLI		
	PELAKSANA	PELAKSANA LANJUTAN	PENYELEHA	PERTAMA	MUDA	MADYA
2	Menerjemahkan buku / pustaka lainnya di bidang pengelolaan laboratorium yang tidak dipublikasikan	+	+	+	+	+
3	Membuat abstrak buku / pustaka lainnya bidang pengelolaan laboratorium yang dimuat majalah ilmiah	+	+	+	+	+
C	Penyusunan standar dan/atau pedoman pengelolaan laboratorium					
1	Menyusun dan atau menyempurnakan standar bidang pengelolaan laboratorium	+	+	+	+	+
2	Menyusun dan atau menyempurnakan pedoman bidang pengelolaan laboratorium	+	+	+	+	+
3	Menyusun dan atau menyempurnakan petunjuk teknis pengelolaan laboratorium	+	+	+	+	+
D	Penemuan teknologi tepat guna di bidang pengelolaan laboratorium	+	+	+	+	+
E	Perolehan Sertifikat Profesi					
	Mengikuti uji kompetensi/sertifikasi dan mendapat sertifikat	+	+	+	+	+
IV	PENUNJANG TUGAS PLP					
A	Pengajar/Pelatih di bidang pengelolaan laboratorium					
	Mengajar atau melatih pada pendidikan dan pelatihan pengelolaan laboratorium setiap 2 jam pelajaran	+	+	+	+	+
B	Pemberian bimbingan di bidang pengelolaan laboratorium					
	Memberikan bimbingan di bidang pengelolaan laboratorium	+	+	+	+	+
C	Peran serta dalam seminar/loka karya di bidang pengelolaan laboratorium					

BUTIR KEGIATAN	TINGKAT/JENJANG					
	PELAKSANA	TERAMPIL PELAKSANA LANJUTAN	PENYELUJ PENYELUJ	PERTAMA	AHLI MUDA	MADYA
1 Mengikuti seminar/lokakarya	+	+	+	+	+	+
2 Mengikuti delegasi ilmiah	+	+	+	+	+	+
D Keanggotaan dalam organisasi profesi						
Mengikuti anggota organisasi profesi tingkat internasional/nasional	+	+	+	+	+	+
E Keanggotaan dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional PUP						
Mengikuti anggota Tim Penilai	+	+	+	+	+	+
F Perolehan penghargaan/tanda jasa						
1 Penghargaan/anda jasa Salya Lencana Karya Salya	+	+	+	+	+	+
2 Memenangkan lomba pengelolaan laboratorium	+	+	+	+	+	+
G Perolehan gelar Kesetjanaan lainnya						
Memperoleh ijazah lain yang tidak sesuai dengan bidang tugasnya	+	+	+	+	+	+

D. Perhitungan Angka Kredit Butir-butir Kegiatan

Penjelasan Perhitungan Angka Kredit untuk Usulan Pengangkatan dan Kenaikan Pangkat Jabatan Fungsional PLP

1. Penjelasan Umum :

Lihat Penjelasan tentang PLP pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 03 Tahun 2010 tentang Jabatan Fungsional Pamata Laboratorium Pendidikan dan Angka Kreditnya.

2. Kegiatan Utama Pengelolaan Laboratorium

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
Perancangan kegiatan laboratorium	1. Menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium	Pekerjaan yang dilaksanakan 1 tahun sekali, bekerja bersama dengan Tim Penyusun dengan surat tugas dari pimpinan setempat	0,07	Pelaksana	
			0,17	Pelaksana Lanjutan	
			0,34	Penyelia	
			2. Menyusun kebutuhan peralatan dan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:		
			a. Peralatan kategori 1	Rencana Kebutuhan	0,03
b. Bahan umum	Rencana Kebutuhan	0,03	Pelaksana		
3. Menyusun SOP penggunaan bahan pada kegiatan pendidikan:	a. khusus	SOP	0,36	Penyelia	

~

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA		
Pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan	4. Menyusun SOP penggunaan bahan pada kegiatan penelitian:	b. umum	SOP	0,12	Pelaksana	
		a. khusus	SOP	0,21	Penyelia	
	5. Menyusun SOP penggunaan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:	b. umum	SOP	0,24	Pelaksana Lanjutan	
		a. khusus	SOP	0,21	Penyelia	
	6. Menyusun SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum pada kegiatan pendidikan	b. umum	SOP	0,16	Pelaksana Lanjutan	
			SOP	0,21	Penyelia	
			SOP	0,16	Pelaksana Lanjutan	
	1. Menyiapkan peralatan dan bahan pada kegiatan pendidikan:	a. peralatan	1) kategori 3	Laporan	0,96	Pelaksana Lanjutan
			2) kategori 2	Laporan	0,87	Pelaksana Lanjutan
			3) kategori 1	Laporan	0,3	Pelaksana
	b. bahan					

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA				
2.	Menyiapkan peralatan dan bahan pada kegiatan penelitian:	1) khusus	Laporan	0,69	Pelaksana Lanjutan			
		2) umum	Laporan	0,26	Pelaksana			
	a. peralatan	Menyiapkan peralatan dan bahan pada kegiatan penelitian:	1) kategori 3	Laporan	0,66	Penyelia		
			2) kategori 2	Laporan	0,28	Pelaksana Lanjutan		
			3) kategori 1	Laporan	0,14	Pelaksana		
		b. bahan	Menyiapkan peralatan dan bahan pada kegiatan penelitian:	1) khusus	Laporan	0,6	Pelaksana Lanjutan	
				2) umum	Laporan	0,15	Pelaksana	
				3) Menyiapkan peralatan dan bahan pada kegiatan pengabdian masyarakat:				
	3	a. peralatan	Menyiapkan peralatan dan bahan pada kegiatan penelitian:	1) kategori 3	Laporan	0,54	Penyelia	
				2) kategori 2	Laporan	0,3	Pelaksana Lanjutan	
3) kategori 1				Laporan	0,09	Pelaksana		
b. bahan				Menyiapkan peralatan dan bahan pada kegiatan penelitian:	1) khusus	Laporan	0,3	Pelaksana Lanjutan

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
	2) umum	Laporan	0,09	Pelaksana
4	Mengumpulkan, memverifikasi data kebutuhan bahan pada kegiatan:			
	a. pendidikan	Laporan dan log book	0,09	Pelaksana
	b. penelitian	Laporan dan log book	0,08	Pelaksana
	c. pengabdian kepada masyarakat	Laporan dan log book	0,05	Pelaksana
5	Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan pada kegiatan pendidikan:			
	a. kategori I bahan khusus	Laporan	1,2	Penyelia
	b. kategori I bahan umum	Laporan	0,57	Pelaksana Lanjutan
6	Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan pada kegiatan penelitian:			
	a. kategori I bahan khusus	Laporan	0,6	Penyelia
	b. kategori I bahan umum	Laporan	0,32	Pelaksana Lanjutan
7	Melakukan supervisi pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:			

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
	a. kategori 1 bahan khusus	Laporan	0,49	Penyelia
	b. kategori 1 bahan umum	Laporan	0,21	Pelaksana Lanjutan
8	Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan pendidikan:			
	a. kategori 1 bahan khusus	Laporan	0,54	Penyelia
	b. kategori 1 bahan umum	Laporan	0,42	Pelaksana Lanjutan
	9	Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan penelitian:		
a. kategori 1 bahan khusus		Laporan	0,35	Penyelia
	b. kategori 1 bahan umum	Laporan	0,14	Pelaksana Lanjutan
	10	Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:		
a. kategori 1 bahan khusus		Laporan	0,4	Penyelia
	b. kategori 1 bahan umum	Laporan	0,21	Pelaksana Lanjutan

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
11	Mengoperasikan peralatan dengan penggunaan bahan pada kegiatan penelitian:	a. kategori 3 bahan khusus	Laporan	1,1	Penyelia
		b. kategori 3 bahan umum	Laporan	0,88	Penyelia
		c. kategori 2 bahan khusus	Laporan	0,22	Pelaksana
		d. kategori 2 bahan umum	Laporan	0,66	Pelaksana Lanjutan
		e. kategori 1 bahan khusus	Laporan	0,09	Pelaksana
		f. kategori 1 bahan umum	Laporan	0,11	Pelaksana
12	Mengoperasikan peralatan dengan penggunaan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:	a. kategori 3 bahan khusus	Laporan	1,17	Penyelia
		b. kategori 3 bahan umum	Laporan	0,64	Penyelia
		c. kategori 2 bahan khusus	Laporan	0,45	Pelaksana Lanjutan
		d. kategori 2 bahan umum	Laporan	0,45	Pelaksana Lanjutan
		e. kategori 1 bahan khusus	Laporan	0,11	Pelaksana
		f. kategori 1 bahan umum	Laporan	0,16	Pelaksana
13	Menyusun laporan penggunaan peralatan dan bahan dalam rangka:				

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
	a. pendidikan	Laporan dan <i>log book</i>	0,2	Pelaksana
	b. penelitian	Laporan dan <i>log book</i>	0,06	Pelaksana
	c. pengabdian kepada masyarakat	Laporan dan <i>log book</i>	0,05	Pelaksana
14	Mengelola (<i>material handling</i>) sisa bahan menurut kategori yang ditetapkan:			
	a. khusus	Laporan dan <i>log book</i>	0,6	Penyelia
	b. umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,14	Pelaksana
15	Memilih limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan:			
	a. khusus	Laporan dan <i>log book</i>	0,3	Pelaksana Lanjutan
	b. umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,11	Pelaksana
16	Mengolah limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan:			
	a. khusus	Laporan dan <i>log book</i>	0,54	Penyelia
	b. umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,32	Pelaksana Lanjutan
17	Memantau kualitas bahan:			
	a. khusus	Laporan dan <i>log book</i>	0,4	Penyelia
	b. umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,24	Pelaksana Lanjutan

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
18	Mengendalikan objek kegiatan	Laporan dan <i>log book</i>	0,3	Pelaksana Lanjutan
19	Menverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada kegiatan pendidikan	Laporan dan <i>log book</i>	0,6-4	Penyelia
20	Menverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada kegiatan penelitian	Laporan dan <i>log book</i>	0,24	Penyelia
21	Menverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Laporan dan <i>log book</i>	0,36	Penyelia
22	Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan pada penggunaan bahan pada kegiatan pendidikan:			
	a. kategori 2 bahan umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,56	Penyelia
	b. kategori 1 bahan khusus	Laporan dan <i>log book</i>	0,36	Penyelia
	c. kategori 1 bahan umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,21	Pelaksana Lanjutan
23	Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan pada penggunaan bahan pada kegiatan penelitian:			
	a. kategori 2 bahan umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,4	Penyelia

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA
24	b. kategori 1 bahan khusus	Laporan dan <i>log book</i>	0,18	Penyelia
	c. kategori 1 bahan umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,06	Pelaksana Lanjutan
	Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan pada penggunaan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:			
25	a. kategori 2 bahan umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,24	Penyelia
	b. kategori 1 bahan khusus	Laporan dan <i>log book</i>	0,15	Penyelia
	c. kategori 1 bahan umum	Laporan dan <i>log book</i>	0,09	Pelaksana Lanjutan
26	Melakukan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan dan bahan			
	a. kategori 2 bahan khusus	Laporan	0,9	Penyelia
	b. kategori 2 bahan umum	Laporan	0,7	Penyelia
	c. kategori 1 bahan khusus	Laporan	0,3	Pelaksana Lanjutan
26	d. kategori 1 bahan umum	Laporan	0,3	Pelaksana Lanjutan
	Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan penelitian menggunakan peralatan dan bahan:			
	a. kategori 2 bahan umum	Laporan	1,26	Penyelia
	b. kategori 1 bahan khusus	Laporan	1,26	Penyelia

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
27	Melakukan pengambihan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan dan bahan:	Laporan	0,63	Pelaksana Lanjutan	
					c. kategori 1 bahan umum
					a. kategori 2 bahan umum
28	Melakukan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan dan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat:	Laporan	0,84	Pelaksana Lanjutan	
					b. kategori 1 bahan khusus
					c. kategori 1 bahan umum
29	Memberikan layanan kalibrasi peralatan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Laporan	0,09	Pelaksana Lanjutan	
					a. kategori 2
					b. kategori 1
29	Memberikan layanan kalibrasi peralatan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Laporan	0,12	Pelaksana Lanjutan	
					a. kategori 2
					b. kategori 1

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA					
Pemeliharaan/ perawatan peralatan dan bahan	30	Memberikan layanan pengujian bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan peralatan dan bahan:							
					a. kategori 1 bahan khusus	Laporan	0,56	Penyelia	
	b. kategori 1 bahan umum	Laporan	0,36	Pelaksana Lanjutan					
	31	Memberikan layanan jasa produksi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Laporan	0,36	Pelaksana Lanjutan				
						32	Membuat laporan kegiatan praktikum	Laporan	0,63
	1	Menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan dan bahan:							
						a. Peralatan kategori 1	Jadwal	0,05	Pelaksana
						b. Bahan			
						1) khusus	Jadwal	0,25	Penyelia
						2) umum	Jadwal	0,05	Pelaksana
2						Membersihkan, menata, dan menyimpan peralatan:			
	b. kategori 2	Laporan	0,69	Pelaksana Lanjutan					
c. kategori 1	Laporan	0,24	Pelaksana						

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
3	Membersihkan sarana penunjang	Laporan	0,24	Pelaksana	
	Menata dan menyimpan sarana penunjang	Laporan	0,21	Pelaksana	
5	Membersihkan, menata dan menyimpan bahan:	a. khusus	0,19	Pelaksana	
		b. umum	0,22	Pelaksana	
6	Melakukan kalibrasi peralatan kategori 1	Laporan	0,08	Pelaksana	
Pengevaluasian sistem kerja laboratorium	1	Mengevaluasi SOP pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan umum	Laporan	0,3	Penyelia
	2	Mengevaluasi SOP pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan umum	Laporan	0,25	Penyelia
	3	Mengevaluasi pedoman penilaian peralatan kategori 1 dan bahan umum	Laporan	0,12	Penyelia
	4	Mengevaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan dan bahan:	a. kategori 1 bahan khusus	Laporan	0,2
b. kategori 1 bahan umum			Laporan	0,16	Pelaksana Lanjutan

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
Pengembangan kegiatan laboratorium	Mengembangkan sistem pengelolaan laboratorium sebagai anggota	Naskah sistem	0,14	Penyelia	
Pembuatan karya tulis ilmiah di bidang pengelolaan laboratorium	1 Membuat karya tulis ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei dan atau evaluasi di bidang pengelolaan laboratorium yang dipublikasikan:	Buku	12,5	Semua jenjang	
					a. Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional
					b. Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LIP
2 Membuat karya tulis ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survei dan atau evaluasi di bidang pengelolaan laboratorium yang tidak dipublikasikan:		Buku	8	Semua jenjang	
					a. Dalam bentuk buku
					b. Dalam bentuk makalah
3 Membuat karya tulis ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang pengelolaan laboratorium yang dipublikasikan:		Naskah	4	Semua jenjang	

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
	a.	Dalam bentuk buku yang diterbitkan dan diedarkan secara nasional	Buku	8	Semua jenjang
	b.	Dalam majalah ilmiah yang diakui oleh LPI	Naskah	4	Semua jenjang
	4	Membuat karya tulis ilmiah berupa tinjauan atau ulasan ilmiah hasil gagasan sendiri di bidang pengelolaan laboratorium yang tidak dipublikasikan:			
	a.	Dalam bentuk buku	Buku	7,5	Semua jenjang
	b.	Dalam bentuk makalah	Makalah	3,5	Semua jenjang
	5	Membuat tulisan ilmiah populer di bidang pengelolaan laboratorium yang disebarluaskan melalui media massa.	Karya	2	Semua jenjang
	6	Menyampaikan prasarana berupa tinjauan, gagasan, dan atau ulasan ilmiah di bidang pengelolaan laboratorium pada pertemuan ilmiah	Naskah	2,5	Semua jenjang
	1	Menerjemahkan buku / pustaka lainnya di bidang pengelolaan laboratorium yang dipublikasikan dalam bentuk:			
Penerjemahan buku/pustaka lainnya di bidang pengelolaan laboratorium	a.	Buku yang diterbitkan atau diedarkan secara nasional	Buku	7	Semua jenjang

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
Penemuan dan/atau pedoman pengelolaan laboratorium	2 Menyerahkan buku / pustaka lainnya di bidang pengelolaan laboratorium yang tidak dipublikasikan dalam bentuk:	b. Majalah ilmiah yang diakui oleh LIPI	Majalah	3,5	Semua jenjang
		a. Buku	Buku	3	Semua jenjang
		b. Makalah	Naskah	1,5	Semua jenjang
	3	Membuat abstrak buku / pustaka lainnya bidang pengelolaan laboratorium yang dimuat majalah ilmiah	Tiap lembar	0,15	Semua jenjang
	1	Menyusun dan atau menyempurnakan standar bidang pengelolaan laboratorium	Standar	8	Semua jenjang
	2	Menyusun dan atau menyempurnakan pedoman bidang pengelolaan laboratorium	Pedoman	6	Semua jenjang
Penemuan teknologi tepat guna di bidang pengelolaan laboratorium	3	Menyusun dan atau menyempurnakan petunjuk teknis pengelolaan laboratorium	Juknis	3	Semua jenjang
	Menemukan teknologi tepat guna di bidang pengelolaan laboratorium		Laporan	6,5	Semua jenjang

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
Perolehan Sertifikat Profesi	Mengikuti uji kompetensi/sertifikasi dan mendapat sertifikat:				
		1 Level A	Sertifikat	1	Semua jenjang
		2 Level B	Sertifikat	2	Semua jenjang
		3 Level C	Sertifikat	3	Semua jenjang
Pengajar/Pelatih di bidang pengelolaan laboratorium	Mengajar atau melatih pada pendidikan dan pelatihan pengelolaan laboratorium setiap 2 jam pelajaran	Laporan	0,04	Semua jenjang	
Pemberian bimbingan di bidang pengelolaan laboratorium	Memberikan bimbingan di bidang pengelolaan laboratorium	Sertifikat/Surat Keterangan	1	Semua jenjang	
Peran serta dalam seminar/loka karya di bidang pengelolaan laboratorium	1 Mengikuti seminar/jokakarya sebagai:				
		a. Perencanaan, setiap kali	Sertifikat / Undangan	3	Semua jenjang
		b. Moderator/pembahas/nara sumber, setiap kali	Sertifikat / Undangan	2	Semua jenjang
		c. Peserta, setiap kali	Sertifikat / Undangan	1	Semua jenjang
		2 Mengikuti delegasi ilmiah sebagai:			
		a. Ketua	Setiap Tugas	1,5	Semua jenjang
b. Anggota	Setiap Tugas	1	Semua jenjang		

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA		
Keanggotaan dalam organisasi profesi	Menjadi anggota organisasi profesi tingkat internasional/nasional sebagai:					
		1 Pengurus aktif, setiap tahun	SK Anggota	1	Semua jenjang	
		2 Anggota aktif, setiap tahun	SK Anggota	0,75	Semua jenjang	
Keanggotaan dalam Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsional PJP	Menjadi anggota Tim Penilai		DUPAK	0,04	Semua jenjang	
Perolehan penghargaan/ tanda jasa	1 Penghargaan/tanda jasa Salya Lencana Karya Salya					
		a. 30 (tiga puluh) tahun	Sertifikat/piagam	3	Semua jenjang	
		b. 20 (dua puluh) tahun	Sertifikat/piagam	2	Semua jenjang	
		c. 10 (sepuluh) tahun	Sertifikat/piagam	1	Semua jenjang	
		2 Memenangkan lomba pengelolaan laboratorium:				
		a. juara 1 tingkat lokal	Sertifikat/piagam	1	Semua jenjang	
		b. juara 1/2/3 tingkat nasional	Sertifikat/piagam	2	Semua jenjang	
c. juara tingkat internasional	Sertifikat/piagam	3	Semua jenjang			

KEGIATAN	RINCIAN KEGIATAN	SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT	PELAKSANA	
Perolehan gelar Kesajanaan lainnya	Memperoleh ijazah lain yang tidak sesuai dengan bidang tugasnya				
		a	Diploma III	Ijazah	3
	b	Sarjana (S1)/ Diploma IV	Ijazah	5	Semua jenjang

Keterangan :

KEGIATAN UTAMA PENGELOLAAN LABORATORIUM

1. Perancangan kegiatan laboratorium
2. Pengoperasian peralatan dan penggunaan bahan
3. Pemeliharaan /perawatan peralatan dan bahan
4. Pengevaluasian sistem kerja laboratorium
5. Pengembangan kegiatan laboratorium

PENJELASAN PELAKSANAAN

- Pekerjaan yang dilaksanakan 1 tahun sekali
 Pekerjaan yang dilaksanakan terjadwal berdasarkan kalender Akademik pada pelayanan :
- a. Pendidikan/pengajaran
 - b. Penelitian
 - c. Pengabdian pada Masyarakat
- Pekerjaan yang dilaksanakan berdasarkan jadwal yang telah dibuat dalam program tahunan

E. Unsur, Sub Unsur, Kriteria, dan Bukti Fisik Penilaian Angka Kredit Pranata Laboratorium Pendidikan

1. UNSUR: PENDIDIKAN

Sub Unsur: A. Pendidikan Formal dan memperoleh ijazah/gelar			
Butir Kegiatan: 1. Mengikuti pendidikan sekolah dan memperoleh gelar/ijazah untuk Semua jenjang jabatan fungsional PLP			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
1. Gelar/Ijazah Keperawatan a. S1/DIV b. S2 c. S3	a. S1/DIV sebesar 100 b. S2 sebesar 150 c. S3 sebesar 200	1. Lulusan Perguruan tinggi dalam negeri yang terakreditasi Badan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan atau Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM). Akreditasi program studi sekurang-kurangnya B 2. Lulusan perguruan tinggi di luar negeri yang diakui oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. 3. Kualifikasi pendidikan relevan dengan laboratorium tempat bertugas. 4. Bukan kelas jauh/kelas sabtu-minggu/kelas eksekutif	a. Fotocopy ijazah yang telah dilegalisasi oleh pejabat yang berwenang: (1) Bagi lulusan perguruan tinggi dalam negeri yang diselenggarakan oleh Pemerintah, fotocopy ijazah dilegalisasi oleh Dekan Fakultas Universitas/Institut, Ketua Sekolah Tinggi, atau Direktur Politeknik. (2) Bagi lulusan perguruan tinggi yang diselenggarakan oleh masyarakat, fotocopy ijazah dilegalisasi oleh pemimpin perguruan tinggi yang bersangkutan; (3) Bagi lulusan perguruan tinggi luar negeri, fotocopy ijazah disertai dengan SK pernyataan ijazah oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. b. Surat Keputusan tugas belajar atau izin belajar dari pejabat yang berwenang. c. Surat Pernyataan Telah Mengikuti Pendidikan dan Pelatihan yang ditandatangani oleh atasan langsung (Kepala Laboratorium).
Keterangan	Besarnya angka kredit ijazah adalah selisih angka kredit ijazah yang tertinggi dikurangi angka kredit ijazah sebelumnya yang sudah dinilai.		
Contoh	Seorang PLP Muda yang telah berpendidikan Magister Teknik, melanjutkan pendidikan S3 di program studi yang relevan dengan bidang keahlian/bidang tugasnya sebagai PLP di laboratorium teknik mesin, dan lulus pada bulan Mei 2012. Jika ijazah tersebut kemudian digunakan untuk kenaikan jabatan fungsionalnya ke PLP Madya, maka dalam daftar usulan penilaian angka kreditnya dia berhak memperoleh angka kredit sebesar: 200 – 150 = 50		

Sub Unsur: B. Pendidikan dan Pelatihan Teknis dan Fungsional		
Butir Kegiatan :1. Mengikuti diklat teknis dan fungsional dengan STTTP atau sertifikat untuk Semua jenjang/jabatan fungsional PLP		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
STTTP/Sertifikat atau yang sejenis	Angka kredit yang diberikan untuk setiap STTTP/sertifikat berdasarkan lamanya pendidikan dan pelatihan, yaitu: a) Lebih dari 961 jam diberi angka kredit 15 b) Antara 641-960 jam diberi angka kredit 9 c) Antara 481-640 jam diberi angka kredit 6 d) Antara 161-480 jam diberi angka kredit 3 e) Antara 81-160 jam diberi angka kredit 2 f) Antara 30-80 jam diberi angka kredit 1	1) Kriteria penilaian: a. Pendidikan dan pelatihan di bidang yang relevan dengan tugas PLP. b. Pendidikan dan pelatihan yang dapat diberi angka kredit adalah pendidikan dan pelatihan yang memenuhi jumlah jam pelajaran (JP) sekurang-kurangnya 30 JP, dengan waktu sekurang-kurangnya 4 (empat) hari. Satu JP adalah kegiatan tatap muka setara dengan 45 menit, apabila satuannya hari, maka 1 hari dihitung maksimal 10 dengan ketentuan diklat dimulai pukul 08.00 s.d. 17.00, atau sampai dengan 12 jam apabila diklat dalam satu hari berlangsung s.d. pukul 21.00. c. Diklat yang diakui adalah diklat yang dilakukan sesudah masa penilaian untuk kenaikan jabatan/pangkat terakhir.
		Bukti Fisik a) Surat tugas mengikuti diklat yang ditanda tangani oleh atasan langsung (Kepala Laboratorium). b) Fotocopy STTTP atau sertifikat diklat yang dilegalisasi pimpinan unit kerja yang bersangkutan.
Contoh	Seorang PLP Pertama golongan ruang III/b di Laboratorium Anatomi mengikuti diklat manajemen pemasasan selama 4 hari dan mendapat sertifikat, maka sertifikat tersebut tidak dapat diberi angka kredit karena tidak relevan dengan bidang tugasnya sebagai PLP. Jika pada tahun yang sama dia juga mengikuti diklat K3 dan Antisipasi Kecelakaan Kerja selama	

	125 JP yang berkaitan dengan tugasnya sebagai PLP Pertama, maka angka kredit yang diperoleh dari diklat tersebut adalah 2.	
Sub Unsur: C. Pendidikan dan Pelatihan Prajabatan		
Butir Kegiatan : 1. Mengikuti pendidikan dan pelatihan pra jabatan untuk Semua jenjang jabatan fungsional PLP		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
Sertifikat diklat pra jabatan	a) STTPL pra jabatan golongan II = 1,5. b) STTPL pra jabatan golongan III = 2,0.	Diklat pra jabatan yang diselenggarakan oleh instansi yang berwenang.
		Bukti Fisik
		a) Surat tugas mengikuti diklat pra jabatan dari pejabat yang berwenang (Kepala Laboratorium) b) Foto copy STTPL diklat pra jabatan yang dilegalisir pimpinan unit kerja yang bersangkutan
II. PENGELOLAAN LABORATORIUM		
1. PLP Pelaksana		
Sub Unsur : A. Perancangan Kegiatan Laboratorium		
Butir Kegiatan : 1. Menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium sebagai anggota		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
Program Tahunan	PLP Pelaksana sebagai Anggota sebesar 0,07	Program tahunan pengelolaan laboratorium adalah rencana komprehensif yang akan dilakukan untuk kalender tahun akademik yang akan dijalankan, yang mencakup rencana pengelolaan bahan, alat dan metode, serta sumberdaya laboratorium lainnya (seperti infrastruktur, personil, anggaran) agar mampu memfasilitasi/ melayani seluruh kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara efektif
		Bukti Fisik
		Dokumen Program Kerja Tahunan Pengelolaan Laboratorium yang disahkan oleh Kepala Laboratorium dan mencantumkan nama-nama penyusunnya. Dokumen ini diantaranya harus berisi daftar kebutuhan peralatan kategori I, dan bahan umum untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta rencana pembuatan atau revisi SOP penggunaan bahan umum untuk kegiatan pendidikan (misalnya sebagai salah satu lampiran).
Keterangan	(a) subprogram kebutuhan peralatan kategori I dan bahan umum untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat; dan (b) menyusun SOP penggunaan bahan umum pada kegiatan pendidikan dan pengabdian pada masyarakat atau tugas lain	

yang setara sesuai arahan dari ketua tim penyusun (PLP Madya).

Silabus pelaksanaan kegiatan ini adalah setaun sekali diawal kalender akademik, kecuali kalau ada perubahan program. Dalam menyusun program, penting untuk mempertimbangkan perkiraan volume setiap sub kegiatan/layanan selama setahun, agar penetapan jenis dan jumlah unit sumberdaya yang dibutuhkan untuk mendukung program bisa ditukur secara akurat, serta memperhatikan capaian kinerja kegiatan tahun sebelumnya untuk upaya peningkatan kualitas, dan pengembangan pelayanan laboratorium

Program yang dibuat oleh PLP Pelaksana digabung dengan program yang dibuat oleh PLP lainnya, dan dibahas dalam rapat pleno yang dipimpin ketua tim, untuk ditetapkan sebagai program pengelolaan laboratorium tahunan.

Butir Kegiatan: 2. Menyusun kebutuhan peralatan kategori 1 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PPM)

Setuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Rencana Kebutuhan peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,03	Kegiatan ini dilakukan sebelum/ menjelang PPM dilaksanakan, dengan membuat daftar jenis, jumlah, dan spesifikasi alat kategori 1 yang dibutuhkan disesuaikan dengan volume kegiatannya (misal jumlah <i>prototype</i> produk yang akan dibuat dan lama waktu pelaksanaannya)	Daftar jenis dan jumlah kebutuhan peralatan kategori 1 untuk kegiatan PPM yang bersangkutan, diverifikasi oleh penanggung jawab kegiatan PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Keterangan	Angka kredit untuk kegiatan ini dihitung perkegiatan PPM dengan tanpa memperhatikan lamanya waktu kegiatan dilaporkan persemester.		
Contoh	Seorang PLP Pelaksana di Laboratorium Konstruksi menyusun daftar kebutuhan alat kategori 1 (misalnya gergaji manual, palu) yang dibutuhkan untuk pembuatan 100 kosen dan pintu dalam rangka kegiatan PPM pembangunan kembali pemukiman penduduk yang terkena bencana alam selama 2 (dua) minggu, maka akan diperoleh angka kredit 0,03. Jika kegiatan ini dikerjakan bersama dengan seorang PLP Pelaksana lainnya, masing-masing memperoleh angka $0,03/2 = 0,015$		
Butir Kegiatan : 3. Menyusun kebutuhan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Setuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Rencana Kebutuhan bahan	PLP Pelaksana sebesar 0,03	Kegiatan ini dilakukan sebelum/menjelang PPM dilaksanakan, dengan membuat daftar	Daftar jenis dan jumlah kebutuhan bahan umum untuk kegiatan PPM yang bersangkutan,

umum		jenis, jumlah, dan spesifikasi bahan umum yang dibutuhkan sesuai dengan volume kegiatannya (misal jumlah produk yang dibuat dan lama waktu pelaksanaannya) agar kegiatan berjalan lancar. Angka kredit untuk kegiatan ini dihitung perkegiatan PPM tanpa memperhatikan lamanya waktu kegiatan dan dilaporkan per semester	diverifikasi oleh penanggung jawab kegiatan PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh		Seorang PLP Pelaksana di Laboratorium Konstruksi menyusun daftar kebutuhan bahan umum (misalnya batu bata, pasir, semen) yang dibutuhkan untuk membangun rumah sederhana dalam rangka kegiatan PPM pembangunan kembali pemukiman penduduk yang terkena bencana alam selama 2 (dua) minggu, maka akan memperoleh angka kredit 0,03. Jika kegiatan ini dikerjakan bersama dengan seorang PLP Pelaksana lainnya, masing-masing memperoleh angka $0,03/2 = 0,015$.	
Butir Kegiatan: 4. Menyusun SOP penggunaan bahan umum pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP Penggunaan Bahan Umum	PLP Pelaksana sebesar 0,12	SOP (petunjuk kerja standar) yang dimaksud adalah tata cara penggunaan bahan yang benar sesuai peruntukkan kegunaan bahan, dengan memperhatikan aspek efisiensi, keamanan, dan keselamatan penggunaannya, namun tetap efektif dalam memfasilitasi tujuan kegiatan (praktikum) yang dilakukan. SOP yang dibuat setidaknya harus mencakup: sifat, fungsi dan prinsip kerja bahan, jumlah setiap kali pemakaian, cara penggunaan dan penyimpanan, atau petunjuk lainnya, termasuk K3 pengelolaan bahan tersebut.	Dokumen SOP penggunaan bahan umum, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Keterangan	SOP penguraian suatu bahan biasanya berlaku umum untuk seluruh kegiatan laboratorium, tetapi dapat saja suatu bahan memiliki dua atau lebih SOP untuk dua atau lebih kegiatan pendidikan yang berbeda. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi. Jika		

	SOP suatu bahan dapat digunakan untuk seluruh kegiatan pelayanan laboratorium (pendidikan, penelitian, PPM), maka tidak perlu membuat SOP untuk masing-masing kegiatan		
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pelaksana menyusun 3 SOP untuk 3 jenis bahan umum dari 50 jenis bahan umum yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh $3 \times 0,12 = 0,36$.</p> <p>b. Seorang PLP Pelaksana menyusun 3 SOP revisi untuk 3 jenis bahan umum dari 50 jenis bahan umum yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh $3 \times 0,12 \times 0,2 = 0,07$.</p> <p>Apabila SOP tersebut disusun bersama dengan PLP Pelaksana lainnya, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya.</p>		
Sub Unsur : B. Pengoperasian Peralatan dan Penggunaan Bahan			
Butir Kegiatan: 1. Menyiapkan peralatan kategori 1 pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,3	Pada kegiatan pendidikan (praktikum), menyiapkan peralatan biasanya merupakan kegiatan rutin, berulang dengan siklus harian atau mingguan tergantung jumlah materi praktikum dan jumlah mata ajaran yang melakukan praktikum di suatu laboratorium. Kegiatan ini juga mencakup pemeriksaan ulang kelengkapan alat, dan pengembaliannya ke tempat asal setelah praktikum dilaksanakan.	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan alat per materi praktikum per bulan/minggu, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Keterangan	Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh (jenis dan jumlah) peralatan kategori 1 di meja praktik mahasiswa sesuai daftar yang tersedia. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu menyiapkan alat per semester, per mata ajaran praktikum. Jika kegiatan penyajian ini dilakukan berulang pada hari yang sama untuk praktikum yang sama, angka kredit untuk pengulangan penyajiannya dinilai 50%, sedangkan jika dilakukan pada hari yang berbeda dinilai 100%.		
Contoh	Dalam satu semester, praktikum Kimia Dasar Mahasiswa Tingkat Persiapan Bersama melakukan 10 kali praktikum selama 10 minggu, seminggu 3 kali, sehari 3 kali praktikum. Jika seorang PLP Pelaksana terlibat penuh menyiapkan alat kategori 1 dalam seluruh praktikum tersebut, maka akan memperoleh angka kredit sebagai berikut:		

		<p>Angka kredit pokok dari mata ajaran Kimia Dasar = $10/14 \times 0,30 = 0,21$</p> <p>Angka kredit tambahan dari 2 paralel perminggu = $2 \times 10/14 \times 0,30 = 0,42$</p> <p>Angka kredit tambahan dari 2 paralel perhari, 3 hari seminggu = $6 \times 10/14 \times 0,30 \times 0,50 = 0,63$.</p> <p>Sehingga angka kredit total yang diperoleh adalah: $0,21 + 0,42 + 0,63 = 1,26$</p>	
Bukti Kegiatan : 2. Menyajikan bahan umum pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar bahan umum sebesar 0,26	PLP Pelaksana sebesar 0,26	<p>Pada kegiatan pendidikan (praktikum), menyiapkan bahan biasanya merupakan kegiatan rutin, berulang dengan siklus harian atau mingguan tergantung jumlah materi praktikum dan jumlah mata ajaran yang melakukan praktikum di suatu laboratorium. Kegiatan ini juga mencakup pemeriksaan ulang kelengkapan bahan, menambahkan ulang kekurangannya, dan pengembalian ke tempat asal setelah praktikum dilaksanakan. Di Laboratorium Kimia, kegiatan tersebut mencakup pembuatan larutan dan peneraan ulang konsentrasi larutan</p>	<p>Rekamann hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan per materi praktikum perminggu, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>
Keterangan	<p>Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah) bahan umum di meja praktik mahasiswa sesuai daftar cek yang tersedia. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu menyiapkan bahan per semester, per mata ajaran praktikum, jika kegiatan perhitungan ini dilakukan berulang pada hari yang sama untuk praktikum yang sama, angka kredit untuk pengulangan penyiapannya dihargai 50%, sedangkan jika dilakukan pada hari yang berbeda dihargai 100%.</p>		
Contoh	<p>Dalam satu semester, praktikum Kimia Dasar Mahasiswa Tingkat Persiapan Bersama melakukan 10 kali praktikum selama 10 minggu, seminggu 3 kali, sehari 3 kali praktikum. Jika seorang PLP Pelaksana terlibat penuh menyiapkan bahan umum dalam seluruh praktikum tersebut, maka akan memperoleh angka kredit sebagai berikut:</p> <p>Angka kredit pokok dari mata ajaran Kimia Dasar = $10/14 \times 0,26 = 0,19$</p> <p>Angka kredit tambahan dari paralel perminggu = $2 \times 10/14 \times 0,26 = 0,38$</p>		

<p>Angka kredit tambahan dari 2 paralel perhari untuk 3 hari praktikum = $2 \times 3 \times 10/14 \times 0,26 \times 0,5 = 0,56$. Sehingga angka kredit total yang diperoleh adalah: $0,19 + 0,38 + 0,56 = 1,13$</p>		
<p>Butir Kegiatan: 3. Menyiapkan peralatan kategori 1 pada kegiatan penelitian</p>		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
laporan daftar peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,14	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (1), yang berbeda adalah bidang layanan kegiatannya, yaitu dalam rangka memfasilitasi kebutuhan peralatan yang akan digunakan dosen atau mahasiswa yang sedang melakukan penelitian. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh (jenis dan jumlah) peralatan kategori 1 di meja penelitian sesuai daftar cek yang diminta dosen/mahasiswa. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu kegiatan per semester (6 (enam) bulan) per judul penelitian yang dilakukan oleh dosen/mahasiswa. Jika kegiatan ini dilaksanakan kurang dari satu semester, perhitungan angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,14
<p>Contoh</p> <p>Seorang PLP Pelaksana Seorang PLP Pelaksana menyiapkan peralatan kategori 1 dalam rangka memfasilitasi penelitian 3 orang dosen selama 6 (enam) bulan, dan 6 (enam) orang mahasiswa selama 3 (tiga) bulan di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah: $(3 \times 0,14) + (3/6 \times 0,14 \times 6) = 0,84$.</p>		
<p>Butir Kegiatan: 4. Menyiapkan bahan umum pada kegiatan penelitian</p>		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
laporan daftar bahan umum	PLP Pelaksana sebesar 0,15	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (2), yang berbeda adalah bidang layanan kegiatannya, yaitu dalam rangka
		Bukti Fisik
		Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan umum perpeneliti persesester, diverifikasi oleh peneliti, dan disahkan oleh Kepala

		memfasilitasi kebutuhan bahan umum yang akan digunakan dosen atau mahasiswa yang sedang melakukan penelitian	Laboratorium
Keterangan		Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah) bahan umum di meja penelitian sesuai daftar cek yang diminta dosen/mahasiswa yang melakukan penelitian. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu kegiatan per semester (6 bulan) per judul penelitian yang dilakukan oleh dosen/mahasiswa. Jika kegiatan ini dilaksanakan kurang dari satu semester, perhitungan angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,15.	
Contoh		Seorang PLP Pelaksana menyiapkan bahan umum dalam rangka memfasilitasi penelitian 3 orang dosen selama 6 bulan, dan 6 orang mahasiswa selama 3 bulan di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah: $(3 \times 0,15) + (3/6 \times 0,15 \times 6) = 0,90$	
Butir Kegiatan: 5. Menyiapkan peralatan kategori 1 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,09	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (1), yang berbeda adalah bidang layanan kegiatannya, yaitu dalam rangka memfasilitasi kebutuhan peralatan yang akan digunakan dalam suatu kegiatan PPM. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah) peralatan kategori 1 di tempat yang penanggungjawab kegiatan untuk satu judul kegiatan PPM. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu kegiatan persemester (6 bulan) per judul kegiatan PPM yang dilakukan, dengan minimal waktu untuk satu judul kegiatan adalah 30 jam. Jika kegiatan ini dilakukan kurang dari 30 jam, perhitungan angka kreditnya = (jumlah jam kegiatan /30)	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan alat perjudul kegiatan PPM per semester, diverifikasi oleh penanggungjawab PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Keterangan	Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana menyiapkan peralatan kategori 1 dalam rangka memfasilitasi 3 kegiatan		

PPM, masing-masing dilakukan selama 25 jam di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah: $(3 \times 0,09 \times 25/30) = 0,075$			
Butir Kegiatan: 6. Menyiapkan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar bahan umum	PLP Pelaksana sebesar: 0,09	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (2), yang berbeda adalah bidang layanan kegiatannya, yaitu dalam rangka memfasilitasi kebutuhan bahan umum yang akan digunakan dalam suatu kegiatan PPM. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh (jenis dan jumlah) bahan umum di tempat yang ditentukan sesuai daftar cek yang diminta penanggungjawab kegiatan untuk satu judul kegiatan PPM. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu kegiatan per semester (6 bulan) per judul kegiatan PPM yang dilakukan dengan minimal waktu untuk satu judul kegiatan adalah 30 jam. Jika kegiatan ini dilakukan kurang dari 30 jam, perhitungan angka kreditnya = (jumlah jam kegiatan / 30)	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan pertopik PPM persemester, diverifikasi oleh penanggungjawab kegiatan PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh			
Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana menyiapkan bahan umum dalam rangka memfasilitasi 3 kegiatan PPM, masing-masing dilakukan selama 25 jam di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah: $(3 \times 0,09 \times 25/30) = 0,075$.			
Butir Kegiatan: 7. Mengumpulkan dan memverifikasi data kebutuhan bahan pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar bahan	PLP Pelaksana sebesar: 0,09	Kegiatan ini dilakukan di awal semester, mencakup proses pengumpulan kebutuhan bahan (jenis dan jumlah setiap jenis), dan	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan permata kuliah/praktikum persemester, diverifikasi oleh PLP yang

		<p>verifikasi kesesuaiannya berdasarkan volume kebutuhan selama satu semester untuk setiap materi praktikum yang diampu di laboratorium tempatnya bekerja. Jenis dan jumlah kebutuhan bahan perunit kegiatan praktikum biasanya dapat diacu dari SOP/metode kerja/penuntun praktikum yang telah tersedia, namun untuk menelaah jumlah total kebutuhan per semester harus memperhatikan jumlah kelompok praktikum termasuk kelompok paralelnya. Hasil kegiatan ini adalah daftar kebutuhan bahan untuk setiap materi praktikum per semester. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu per semester per mata kuliah/praktikum</p>	<p>bersangkutan, disetujui oleh dosen pengampu mata kuliah, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>
Contoh	<p>Suatu laboratorium, dalam satu semester mengampu 3 praktikum dari 3 mata kuliah yang berbeda, masing-masing dilakukan 12 minggu (masing-masing 12 kali praktikum). Jika seorang PLP Pelaksana terlibat secara penuh dalam melakukan kegiatan pengumpulan dan verifikasi kebutuhan bahan pada 3 praktikum tersebut, maka memperoleh angka kredit $3 \times 0,09 = 0,27$. Apabila kegiatan ini dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP Pelaksana, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya</p>		
<p>Butir Kegiatan: 8 Mengumpulkan dan memverifikasi data kebutuhan bahan pada kegiatan penelitian</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar bahan	PLP pelaksana sebesar : 0,08	<p>Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (7), yang berbeda hanya pada bidang layanannya yaitu untuk memfasilitasi kegiatan penelitian dosen atau mahasiswa yang sedang melaksanakan tugas akhir. Sumber data kebutuhan bahan berasal dari rencana kerja/SOP/metode/ ruang lingkup penelitian yang akan dilakukan dosen/mahasiswa.</p>	<p>Rekamran hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan perjudul penelitian persemester, diverifikasi oleh PLP yang bersangkutan, disetujui oleh dosen/mahasiswa yang meneliti, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>

Keterangan	Hasil kegiatan ini adalah daftar kebutuhan bahan per topik/judul penelitian per semester. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu per semester perorang peneliti		
Contoh	Suatu laboratorium, dalam satu semester memfasilitasi kebutuhan bahan untuk 3 orang dosen, dan 10 orang mahasiswa yang sedang penelitian. Jika seorang PLP Pelaksana terlibat secara penuh dalam melakukan kegiatan pengumpulan dan verifikasi kebutuhan bahan bagi 3 dosen dan 10 orang mahasiswa tersebut, maka akan memperoleh angka kredit: $13 \times 0,08 = 1,04$. Apabila kegiatan ini dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP Pelaksana, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya		
Butir Kegiatan: 9. Mengumpulkan dan memverifikasi data kebutuhan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar bahan	PLP Pelaksana sebesar 0,05	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (7), yang berbeda hanya pada bidang layanannya yaitu untuk memfasilitasi kegiatan PPM yang dilakukan di laboratorium tempatnya bekerja. Sumber data kebutuhan bahan berasal dari rencana kerja/SOP/metode/ruanglingkup PPM yang akan dilakukan. Hasil kegiatan ini adalah daftar kebutuhan bahan per topik/judul kegiatan PPM dalam satu semester, tanpa memperhatikan lamanya waktu kegiatan. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu per topik/judul kegiatan PPM	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan berjudul kegiatan PPM, dibuat, diverifikasi oleh PLP yang bersangkutan, disetujui oleh penanggungjawab kegiatan PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Suatu laboratorium, dalam satu semester memfasilitasi kebutuhan bahan untuk 3 jenis kegiatan PPM, masing-masing 1 bulan pada bulan yang sama/beda. Jika seorang PLP Pelaksana terlibat secara penuh dalam melakukan kegiatan pengumpulan dan verifikasi kebutuhan bahan bagi 3 jenis kegiatan PPM tersebut, maka akan memperoleh angka kredit: $3 \times 0,05 = 0,15$. Apabila kegiatan ini dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP Pelaksana, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya		
Butir Kegiatan: 10. Mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan penggunaan bahan khusus pada kegiatan penelitian			

Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pengoperasian peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,09	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (10), yang berbeda hanya kategori peralatannya yaitu peralatan kategori 1	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus pada kegiatan penelitian yang diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk peneliti mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pelaksana mengoperasikan 2 jenis peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan khusus pada kegiatan penelitian tugas akhir 5 mahasiswa selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,09 = 0,45$</p> <p>b. Seorang PLP Pelaksana mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan khusus pada 2 judul penelitian dosen dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 4 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(6/6 \times 0,09) + (4/6 \times 0,09) = 0,15$</p>		
Butir Kegiatan: 11. Mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pengoperasian peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,11	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (11), yang berbeda hanya kategori bahan yang digunakan dalam pengoperasiannya yaitu bahan umum	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum pada penelitian yang diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk peneliti mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Keterangan	<p>a. Seorang PLP Pelaksana mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan umum pada kegiatan penelitian tugas akhir 5 mahasiswa selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,11 = 0,55$.</p> <p>b. Seorang PLP Pelaksana mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan umum pada 2 judul penelitian dosen dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 4 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(6/6 \times 0,11) + (4/6 \times 0,11) = 0,18$.</p>		
Butir Kegiatan: 12. Mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan penggunaan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik

laporan pengoperasian peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,11	Kegiatan yang dimaksud menggunakan peralatan kategori 1 mulai dari mendirikan pengukuran/pekerjaan sampai dengan mematkan peralatan yang menggunakan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat termasuk didalamnya dalam hal pengambilan sampel, pengujian, kalibrasi, konsultasi, pelatihan atau produksi dalam skala terbatas. Dasar pemberian angka kredit adalah pengoperasian seluruh peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus untuk setiap topik/judul kegiatan pengabdian yang dilakukan minimal 30 jam kegiatan. Jika kegiatan pengoperasian peralatan pada setiap judul kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 30 jam, maka perhitungan angka kreditnya = (jumlah jam kegiatan/30) x 0,1	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus dalam kegiatan pengabdian yang diverifikasi oleh ketua tim PPM dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Keterangan	a. Seorang PLP Pelaksana mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan khusus pada kegiatan sampling air limbah industri dan sampling udara emisi masing-masing selama 28 jam, dan satu kegiatan pengujian kesuburan tanah selama 2 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 28/30 \times 0,11) + (1 \times 4 \times 0,11) = 0,65$. b. Seorang PLP Pelaksana mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan khusus pada kegiatan pembuatan <i>prototype</i> kit test pengukur kematangan buah, dan alat pengambil sampel sedimen dasar laut masing-masing selama 50 jam, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 0,11) = 0,22$.		
Bujur Kegiatan: 13. Mengoperasikan peralatan kategori 1 dengan penggunaan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengoperasian peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,16	Substansi kegiatan ini sama seperti bujur kegiatan nomor (13), yang berbeda hanya kategori bahan yang digunakan dalam pengoperasian alatnya yaitu bahan	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum pada kegiatan pengabdian yang diverifikasi oleh ketua tim PPM dan disahkan oleh Kepala

		Laboratorium
Contoh	a. Seorang PLP Pelaksana mengoperasikan peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum pada 2 kegiatan pelatihan masing-masing selama 1 bulan, dan pada satu kegiatan kalibrasi selama 4 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 0,16) + (1 \times 0,16) = 0,48$ b. Seorang PLP Pelaksana mengoperasikan peralatan kategori 1 dan menggunakan bahan umum pada 3 kegiatan pengujian masing-masing selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(3 \times 0,16) = 0,48$.	
Butir Kegiatan : 14. Menyusun laporan penggunaan peralatan dan bahan dalam rangka pendidikan		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
laporan penggunaan peralatan dan bahan	PLP Pelaksana sebesar 0,20	Kegiatan yang dimaksud adalah membuat rekapitulasi penggunaan seluruh kategori peralatan dan seluruh kategori bahan yang digunakan dalam kegiatan pendidikan berupa kegiatan praktikum di laboratorium, studio atau laboratorium lapangan. Laporan penggunaan sekurang-kurangnya mencakup frekuensi penggunaan, kondisi sebelum dan sesudah penggunaan (untuk alat), volume yang digunakan serta status stok bahan (untuk bahan). Dasar pemberian angka kredit adalah laporan penggunaan semua peralatan dan semua bahan yang digunakan dalam satu kegiatan akademik (satu praktikum) dalam satu semester, tidak tergantung berapa lama kegiatan dilaksanakan
Keterangan	Seorang PLP Pelaksana membuat laporan penggunaan peralatan dan bahan dari 3 kegiatan praktikum yang dilaksanakan masing-masing 14 minggu, 8 minggu dan 6 minggu, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,20 = 0,60$	
Butir Kegiatan : 15. Menyusun laporan penggunaan peralatan dan bahan dalam rangka penelitian		

Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan penggunaan peralatan dan bahan	PLP Pelaksana sebesar 0,06	Kegiatan yang dimaksud adalah membuat rekapitulasi penggunaan seluruh kategori peralatan dan seluruh kategori bahan yang digunakan dalam memfasilitasi kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen atau mahasiswa. Laporan penggunaan sekurang-kurangnya mencakup frekuensi penggunaan, kondisi sebelum dan sesudah penggunaan (untuk	<p>a. Laporan rekapitulasi penggunaan peralatan dan bahan pada kegiatan penelitian, diverifikasi oleh PLP yang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan logbook masing-masing alat dan salinan kartu stok bahan yang digunakan dalam kegiatan penelitian</p>
Contoh	Seorang PLP Pelaksana membuat laporan penggunaan peralatan dan bahan dari 10 kegiatan penelitian tugas akhir mahasiswa dan 2 judul penelitian dosen, maka mendapatkan angka kredit = $12 \times 0,06 = 0,72$		
Bujur Kegiatan: 16. Menyusun laporan penggunaan peralatan dan bahan dalam rangka pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan penggunaan peralatan dan bahan	PLP Pelaksana sebesar 0,05	Kegiatan yang dimaksud adalah membuat rekapitulasi penggunaan seluruh kategori peralatan dan seluruh kategori bahan yang digunakan dalam memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat, termasuk dalam hal pengambilan sampel, pengujian, kalibrasi, konsultasi, pelatihan, atau produksi dalam skala terbatas. Laporan penggunaan sekurang-kurangnya mencakup frekuensi penggunaan, kondisi sebelum dan sesudah penggunaan (untuk	<p>a. Laporan rekapitulasi penggunaan peralatan dan bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan logbook masing-masing alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat</p>

		alat), volume yang digunakan serta status stok bahan (untuk bahan). Dasar pemberian angka kredit adalah laporan penggunaan semua peralatan dan semua bahan yang digunakan dalam satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak tergantung berapa lama kegiatan tersebut dilaksanakan.	
Contoh	Seorang PLP Pelaksana membuat laporan penggunaan peralatan dan bahan dari 10 kegiatan pelatihan yang berbeda, maka mendapatkan angka kredit = $10 \times 0,05 = 0,5$		
Butir Kegiatan: 17. Mengelola (<i>materialhandling</i>) sisa bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengelolaan sisa bahan umum	PLP Pelaksana sebesar 0,14	Kegiatan yang dimaksud adalah serangkaian kegiatan untuk mengumpulkan, menilai, menyimpan secara benar sehingga kualitas sisa bahan yang dikelola terjaga baik dan dapat digunakan kembali untuk kegiatan berikutnya. Sisa bahan merupakan bahan yang sudah dikeluarkan dari kemasan perdagangan (stok induk), yang disiapkan untuk kegiatan praktikum, penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat yang tidak habis terpakai. Dasar pemberian angka kredit adalah pengelolaan semua sisa bahan umum laboratorium yang tercantum untuk masing-masing ruang laboratorium yang dilakukan untuk periode satu semester.	<ol style="list-style-type: none"> Laporan pengelolaan sisa bahan umum suatu ruangan laboratorium yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium. Salinan logbook pengelolaan sisa bahan umum suatu ruang laboratorium.
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana melakukan pengelolaan bahan umum di tiga ruang praktikum, maka mendapat angka kredit = $3 \times 0,14 = 0,52$		

Bujur Kegiatan : 18. Memilah limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan penulisan limbah bahan umum	PLP Pelaksana sebesar 0,11	Limbah laboratorium merupakan sisa proses pekerjaan laboratorium yang tidak dapat digunakan lagi. Limbah dapat dikategorikan berdasarkan wujudnya menjadi padat, cair (termasuk limbah sisa pencucian), dan gas, maupun berdasarkan tingkat bahayanya menjadi limbah B3 dan non B3. Laboratorium harus mempunyai prosedur untuk identifikasi dan pengelolaan limbah. Kegiatan pemilahan limbah merupakan kegiatan awal dalam pengelolaan limbah yang bertujuan mengumpulkan limbah sesuai dengan golongannya. Kegiatan ini dicatat dalam log book yang mencantumkan jumlah atau volume limbah yang dipilah dan tindakan yang akan dilakukan setelah limbah dipilah	a. Laporan penulisan limbah sisa bahan umum di ruang laboratorium yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan logbook penulisan limbah dari proses penggunaan bahan umum.
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan penulisan semua limbah dari sisa bahan umum dalam satu ruangan laboratorium untuk periode satu semester (6 bulan)		
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana melakukan penulisan limbah non B3 dan B3 sisa bahan umum di 5 ruang laboratorium, maka mendapatkan angka kredit: $5 \times 0,11 = 0,55$		
SUB UNSUR : C. Pemeliharaan/Perawatan Peralatan dan Bahan			
Bujur Kegiatan: 1. Menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik

Jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,05	Kegiatan yang dimaksud adalah menetapkan jadwal pemeliharaan dan perawatan yang harus dilakukan secara berkala terhadap seluruh peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium, agar alat tersebut terjaga kinerjanya. Jadwal yang disusun akan berlaku untuk satu semester kedepan dan didalamnya mencantumkan frekuensi pemeliharaan, bagian alat yang dipelihara dan cara pemeliharaannya, alat/bahan pembantu yang digunakan, serta indikator hasil pemeliharaannya. Mengingat karakteristik peralatan berbeda, maka periode dan cara pemeliharaan/perawatan untuk masing-masing alat juga berbeda. PLP Pelaksana harus memperhatikan <i>manual</i> alat pada saat menyusun jadwal pemeliharaan tersebut. Dasar pemberian angka kredit adalah produk berupa jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 untuk masa pemeliharaan satu semester kedepan	Jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1, yang divertifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Pelaksana membuat jadwal pemeliharaan/perawatan terhadap 33 jenis peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka memperoleh angka kredit 0,05		
Buittir Kegiatan: 2. Menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan bahan umum			
Sahan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
jadwal pemeliharaan/perawatan bahan umum	PLP Pelaksana sebesar 0,14	Kegiatan yang dimaksud adalah menetapkan jadwal pemeliharaan dan perawatan yang harus dilakukan secara berkala terhadap seluruh bahan umum yang ada di laboratorium, agar bahan tersebut terjaga kualitasnya. Jadwal yang disusun akan berlaku untuk satu semester kedepan dan didalamnya mencantumkan frekuensi pemeliharaan, bagian bahan yang	Jadwal pemeliharaan/perawatan bahan umum, yang divertifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		dipelihara dan cara pemeliharannya, alat/bahan pembantu yang digunakan, serta indikator hasil pemeliharannya. Mengingat sifat fisik dan kimia setiap bahan berbeda, maka periode dan cara pemeliharaan/perawatan untuk masing-masing bahan juga berbeda. PLP Pelaksana harus memperhatikan MSDS setiap bahan umum pada saat jadwal pemeliharaan bahan tersebut dibuat. Dasar pemberian angka kredit adalah produk berupa jadwal pemeliharaan/perawatan bahan umum untuk masa pemeliharaan satu semester kedepan.	
Contoh	Seorang PLP Terampil Pelaksana membuat jadwal pemeliharaan/perawatan terhadap 50 jenis bahan umum yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka memperoleh angka kredit 0,05.		
Bujur Kegiatan: 3. Membersihkan, menata, dan menyimpan peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pemeliharaan peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,24	Kegiatan ini dilakukan secara periodik sesuai jadwal terhadap seluruh peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, pasca pemakaian dalam rangka memfasilitasi kegiatan pendidikan, penelitian atau pengabdian kepada masyarakat, dan merupakan bagian dari kegiatan pemeliharaan peralatan. Kegiatan ini juga mencakup bagi peralatan kategori 1 yang tidak digunakan. Hasil kegiatan ini adalah seluruh peralatan yang tidak/teah digunakan harus bersih dari kotoran/sisa bahan yang menempel, disimpan, dan tertata kembali seperti	Rekaman hasil pelaksanaan kegiatan persesemester yang dirinci perbulan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		semua sedemikian rupa sehingga siap untuk digunakan kembali pada kegiatan laboratorium selanjutnya. Kegiatan ini harus dilakukan sesuai SOP yang tersedia terutama menyangkut bahan dan peralatan bantu yang digunakan untuk membersihkan serta cara membersihkannya agar fungsi kerja alat tetap terjaga. Dasar perhitungan angka kredit adalah pelaksanaan pekerjaan setiap semester terhadap seluruh peralatan kategori 1 yang telah digunakan	
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana secara rutin membersihkan, menata, dan menyimpan kembali 50 jenis peralatan kategori 1 yang digunakan dalam memfasilitasi seluruh kegiatan di laboratorium tempatnya bekerja, maka memperoleh angka kredit 0,24. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing PLP dibagi sebanyak PLP yang terlibat.		
Butir Kegiatan: 4. Membersihkan sarana penunjang			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemeliharaan sarana penunjang	PLP Pelaksana sebesar 0,24	Substansi kegiatan ini sama seperti kegiatan membersihkan pada butir kegiatan nomor (3), yang berbeda adalah objek yang dibersihkan yaitu seluruh sarana penunjang yang ada di laboratorium tempatnya bekerja. Yang termasuk sarana penunjang misalnya adalah alat angkut dan transportasi, sarana utilitas, kabel ekstensi, media visual (bila ada), peralatan K3, dan peralatan lainnya yang tidak termasuk peralatan kategori 1, 2, dan 3, atau bahan lainnya yang tidak termasuk bahan umum dan khusus. Dasar perhitungan angka kredit adalah pelaksanaan pekerjaan setiap semester terhadap seluruh sarana penunjang yang ada yang telah	Rekaman hasil pelaksanaan kegiatan persemester yang dirinci perbulan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		digunakan	
Contoh	<p>Dalam satu semester seorang PLP Pelaksana secara rutin membersihkan 38 jenis sarana penunjang yang digunakan dalam memfasilitasi seluruh kegiatan 2 laboratorium tempatnya bekerja, maka memperoleh angka kredit = $2 \times 0,24 = 0,48$. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing PLP dibagi sebanyak PLP yang terlibat</p>		
<p>Buiter Kegiatan:5. Menata dan menyimpan sarana penunjang</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pembelian sarana penunjang	PLP Pelaksana sebesar 0,21	Substansi kegiatan ini sama seperti kegiatan menata dan menyimpan pada buiter kegiatan nomor (3), yang berbeda adalah objek yang ditata dan disimpannya yaitu seluruh sarana penunjang yang ada di laboratorium tempatnya bekerja. Selain itu, kegiatan ini juga merupakan lanjutan dari kegiatan nomor (3). Dasar perhitungan angka kredit adalah pelaksanaan pekerjaan setiap semester terhadap seluruh sarana penunjang yang ada yang telah digunakan atau yang tidak digunakan	Rekaman hasil pelaksanaan kegiatan persemester yang ditinci perbulan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	<p>Dalam satu semester seorang PLP Pelaksana secara rutin menata dan menyimpan kembali ke tempat semula 38 jenis sarana penunjang yang digunakan dalam memfasilitasi seluruh kegiatan di 2 laboratorium tempatnya bekerja, maka memperoleh angka kredit = $2 \times 0,21 = 0,42$. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing PLP dibagi sebanyak PLP yang terlibat</p>		
<p>Buiter Kegiatan: 6. Membersihkan, menata, dan menyimpan bahan khusus</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pembelian bahan khusus	PLP Pelaksana sebesar 0,19	Kegiatan ini dilakukan secara periodik terhadap seluruh bahan khusus yang ada di laboratorium tempatnya bekerja pasca pemakaian agar	Rekaman hasil pelaksanaan kegiatan persemester yang ditinci perbulan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan

		kualitannya tetap terjaga, dan merupakan bagian dari kegiatan pemeliharaan bahan, dan berlaku juga bagi bahan khusus yang tidak digunakan. Kegiatan ini merupakan bagian dari pengelolaan bahan selama berada di laboratorium dan harus dilakukan sesuai jadwal dan sesuai SOP yang tersedia misalnya dengan melepaskan kotoran, pembersihan ulang, dan penyimpanannya dalam ruang yang sesuai persyaratan bahan agar terhindar dari kerusakan. Dasar perhitungan angka kredit adalah pelaksanaan pekerjaan setiap semester terhadap seluruh bahan khusus yang ada di laboratorium	oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Dalam satu semester seorang PLP Pelaksana secara rutin membersihkan, menata, dan menyimpan kembali 18 jenis bahan khusus yang digunakan dalam memfasilitasi seluruh kegiatan di laboratorium tempatnya bekerja, maka memperoleh angka kredit 0,19. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing PLP dibagi sebanyak PLP yang terlibat.		
Butir Kegiatan: 7. Membersihkan, menata, dan menyimpan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemeliharaan bahan umum	PLP Pelaksana sebesar 0,22	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (6) yang berbeda hanya kategori bahan yang dikelolanya yaitu bahan umum	Rakaman hasil pelaksanaan kegiatan persemester yang ditinci perbulan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Dalam satu semester seorang PLP Pelaksana secara rutin membersihkan, menata, dan menyimpan kembali 18 jenis bahan khusus yang digunakan dalam memfasilitasi seluruh kegiatan di laboratorium tempatnya bekerja, maka memperoleh angka kredit 0,22. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing PLP dibagi sebanyak PLP yang terlibat.		
Butir Kegiatan: 8. Melakukan kalibrasi peralatan kategori 1			

Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan kalibrasi peralatan kategori 1	PLP Pelaksana sebesar 0,08	Kalibrasi atau tera adalah kegiatan untuk mengetahui dan menetapkan status kelayakan fungsi kerja dari suatu alat ukur (misalnya presisi, akurasi, bias) menggunakan acuan kalibrator yang tertelusur ke acuan internasional melalui rantai perbandingan tak terputus. Misalnya suatu laboratorium memiliki kalibrator massa yang tertelusur ke acuan internasional melalui KIM LIP. Dalam melakukan kalibrasi PLP harus bekerja sesuai SOP/metode kalibrasi yang tersedia, biasanya diadopsi dari metode rujukan standar seperti <i>CSIRO National Measurement Laboratory</i> , atau modifikasi dari metode standar, atau merupakan metode yang dikembangkan sendiri oleh laboratorium. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan yang dilakukan untuk setiap ruanglingkup kalibrasi (misal volume, massa, suhu) persemesiter (6 bulan) bagi peralatan kategori 1 yang dimiliki oleh laboratorium tempatnya bekerja, dengan klaim 100% baik untuk kalibrasi awal maupun rekabrasi. Jika kegiatan ini dilakukan kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh adalah = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,08)	Laporan hasil kalibrasi sebanyak alat yang dikalibrasi, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Pelaksana melakukan kalibrasi volume dan suhu dari 25 pipet ukur dan 10 termometer alkohol selama 3 bulan, maka memperoleh angka kredit = $2 \times 3/6 \times 0,08 = 0,08$.		
2. Pelaksana Lanjutan			

Sub Unsur : A. Perancangan Kegiatan Laboratorium			
Butir Kegiatan: 1. Menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium, sebagai anggota			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Program tahunan	PLP Lanjutan sebagai anggota sebesar 0,17	Program tahunan Program tahunan pengelolaan laboratorium adalah rencana komprehensif yang akan dilakukan untuk kalender tahun akademik yang akan dijalankan, yang mencakup rencana pengelolaan bahan, alat dan metode, serta sumberdaya laboratorium lainnya (seperti infrastruktur, personil, anggaran) agar mampu memfasilitasi/melayani seluruh kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara efektif	Dokumen Program Kerja Tahunan Pengelolaan Laboratorium yang disahkan oleh Kepala Laboratorium dan mencantumkan nama-nama penyusunnya. Dokumen ini diantaranya harus berisi sub program pengelolaan SOP penggunaan bahan umum dan evaluasinya untuk memfasilitasi seluruh kegiatan yang akan dilakukan pada kalender tahun akademik yang akan berjalan (misalnya sebagai salah satu lampiran).
<p>Keterangan</p> <p>Sebagai anggota tim, PLP Pelaksana Lanjutan bertugas menyusun sub program tahunan pengelolaan SOP penggunaan bahan umum (butir kegiatan (2) dan (3), serta tugas lain yang setara sesuai arahan dari Ketua Tim Penyusun (PLP Madya). Draft sub program yang disiapkan akan digabung dengan draft rencana kegiatan sub program lain yang dikerjakan oleh anggota tim PLP lainnya, dibahas dalam rapat pleno tim, yang kemudian ditetapkan sebagai program kegiatan pengelolaan laboratorium tahunan. Hasil kegiatan berupa "Program Tahunan Pengelolaan Laboratorium" yang berisi rencana, terukur dari seluruh sub kegiatan yang akan dilakukan, yang diantaranya harus mencakup program pengelolaan SOP penggunaan bahan umum (misalnya: rencana penambahan SOP, revisi SOP, sebagai bukti kontribusi/keterlibatan PLP Pelaksana Lanjutan dalam tim. Atas kontribusinya dalam menyusun sub program tersebut memperoleh angka kredit 0,17</p>			
Butir Kegiatan: 2. Menyusun SOP penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP Penggunaan Bahan Umum	PLP Lanjutan sebesar 0,24	SOP (petunjuk kerja standar) yang dimaksud adalah tata cara penggunaan bahan yang benar sesuai penuntukan kegunaan bahan, dengan memperhatikan aspek efisiensi, keamanan, dan keselamatan penggunaannya, namun tetap efektif	Dokumen SOP penggunaan bahan umum, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

			dalam memfasilitasi tujuan penelitian yang dilakukan. SOP yang dibuat setidaknya harus mencakup fungsi dan prinsip kerja bahan, jumlah setiap kali pemakaian, cara penggunaan dan penyimpanan, atau petunjuk lainnya. SOP penggunaan suatu bahan biasanya berlaku umum untuk seluruh kegiatan laboratorium, tetapi bisa saja suatu bahan memiliki dua atau lebih SOP untuk dua atau lebih kegiatan penelitian yang berbeda. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi. Jika SOP suatu bahan dapat digunakan untuk seluruh kegiatan pelayanan laboratorium (pendidikan, penelitian, PPM), maka tidak perlu membuat SOP untuk masing-masing kegiatan
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan menyusun 3 SOP untuk 3 jenis bahan umum dari 50 jenis bahan umum yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh = $3 \times 0,24 = 0,72$. Apabila SOP tersebut disusun bersama dengan PLP Pelaksana Lanjutan lainnya, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya.</p> <p>b. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan menyusun 3 SOP revisi untuk 3 jenis bahan umum dari 50 jenis bahan umum yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh $3 \times 0,24 \times 0,2 = 0,14$</p>		
Buiri Kegiatan: 3. Menyusun SOP penggunaan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP Penggunaan Bahan Umum	PLP Lanjutan sebesar 0,16	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor 2, yang berbeda hanya peruntukan pembuatan SOP-nya yaitu untuk melayani kegiatan PPM yang mencakup pelayanan kepada masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian,	

		kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas	
Sub Unsur : B. Pengoperasian Peralatan dan Penggunaan Bahan			
Butir Kegiatan: 1. Menyiapkan peralatan kategori 3 pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar peralatan kategori 3	PLP Lanjutan sebesar 0,96	Pada kegiatan pendidikan (praktikum), menyiapkan peralatan biasanya merupakan kegiatan rutin, berulang dengan siklus harian atau mingguan tergantung jumlah materi praktikum dan jumlah mata ajaran yang melakukan praktikum di suatu laboratorium. Peralatan kategori 3 biasanya memiliki dimensi yang cukup besar dan bersiat <i>desktop</i> , dan perlu pemanasan sebelum diooperasikan, maka kegiatan penyiapannya mencakup pemeriksaan ulang kelengkapan alat, dan <i>conditioning/warm up</i> , dan pengembalmannya ke tempat asal jika dipindahkan. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah peralatan kategori 3 termasuk aksesorinya di meja praktik mahasiswa sesuai daftar cek yang tersedia. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu menyiapkan alat persemester, per mata ajaran praktikum. Jika kegiatan penyajian ini dilakukan berulang pada hari yang sama untuk praktikum yang sama, angka kredit untuk pengulangan penyiapannya dihargai 50%, sedangkan jika dilakukan pada hari yang berbeda dihargai 100%.	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan alat per materi praktikum perminggu, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

<p>Contoh</p> <p>Dalam satu semester, suatu laboratorium melyani 1 praktikum Analisis Instrumental yang menggunakan alat kategori 3 (AAS, XRD, dan HPLC), masing-masing 10 kali praktikum selama 10 minggu, sehari 2 kali praktikum. Jika seorang PLP terlibat penuh menyiapkan alat-alat dalam praktikum tersebut, maka akan memperoleh angka kredit sebagai berikut: Angka kredit pokok dari mata ajaran = $10/14 \times 0,96 = 0,69$</p>			
<p>Butir Kegiatan: 2. Menyiapkan peralatan kategori 2 pada kegiatan pendidikan</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar peralatan kategori 2 sebesar 0,87	PLP Lanjutan sebesar 0,87	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (1), yang berbeda hanya kategori peralatan yang disiapkannya yaitu peralatan kategori 2	
<p>Butir Kegiatan: 3. Menyiapkan bahan khusus pada kegiatan pendidikan</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar bahan khusus sebesar 0,69	PLP Lanjutan sebesar 0,69	Pada kegiatan pendidikan (praktikum), menyiapkan bahan biasanya merupakan kegiatan rutin, berulang dengan siklus harian atau mingguan tergantung jumlah materi praktikum dan jumlah mata ajaran yang dilakukan praktikum di suatu laboratorium. Kegiatan ini juga mencakup pemeriksaan ulang kelengkapan bahan, menambahkan ulang kekurangannya, dan pengembalianya ke tempat asal setelah praktikum dilaksanakan. Di Laboratorium Kimia, kegiatan tersebut mencakup pembuatan larutan dan peneraan ulang konsentrasi larutan. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah) bahan khusus di meja praktek	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan khusus per materi praktikum perminggu, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.

		<p>mahasiswa sesuai daftar cek yang tersedia. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu menyiapkan bahan persesemester, per mata ajaran praktikum. Jika kegiatan penyajian ini dilakukan berulang pada hari yang sama untuk praktikum yang sama, angka kredit untuk pengulangan penyajiannya dihitung 50%, sedangkan jika dilakukan pada hari yang berbeda dihitung utuh 100%.</p>	
Contoh		<p>Dalam satu semester, praktikum mata kuliah Analisis Instrumental melakukan 10 kali praktikum selama 10 minggu, sehari 2 kali praktikum, dan setiap kali praktikum memerlukan 3 bahan khusus berkualitas CRM (<i>certified reference material</i>). Jika seorang PLP Pelaksana Lanjutan terlatih penuh menyiapkan bahan khusus dalam praktikum tersebut, maka akan memperoleh angka kredit sebagai berikut:</p> <p>Angka kredit pokok dari mata ajaran = $10/14 \times 0,69 = 0,49$</p> <p>Angka kredit tambahan dari 1 paralel perhari = $10/14 \times 0,69 \times 0,5 = 0,25$.</p> <p>seingga angka kredit total yang diperoleh adalah: $0,49 + 0,25 = 0,74$</p>	
<p>Buiter Kegiatan: 4. Menyiapkan peralatan kategori 2 pada kegiatan penelitian</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar peralatan kategori 2 sebesar 0,28	PLP Lanjutan sebesar 0,28	<p>Substansi kegiatan ini sama seperti buiter kegiatan nomor (1), yang berbeda hanya kategori peralatannya yaitu peralatan kategori 2, dan pada bidang layanan kegiatannya yaitu untuk memfasilitasi dosen/mahasiswa yang sedang melakukan penelitian di laboratorium tempat PLP Pelaksana Lanjutan bekerja. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah) peralatan kategori 2 di meja penelitian sesuai daftar cek yang diminta dosen/mahasiswa yang melakukan penelitian. Dasar perhitungan angka</p>	<p>Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan alat peneliti persesemester, diverifikasi oleh mahasiswa/dosen yang melakukan penelitian, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>

		<p> kredit adalah curahan waktu menyiapkan peralatan persemester (6 bulan), per topik penelitian yang dilakukan dosen/mahasiswa. Jika kegiatan ini dilaksanakan kurang dari satu semester, perhitungan angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,28.</p>	
Contoh	<p> Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan menyiapkan peralatan kategori 2 dalam rangka memfasilitasi 3 orang dosen dan 6 orang mahasiswa yang melakukan riset di laboratorium tempatnya bekerja dan masing-masing peneliti bekerja selama 4 bulan, maka angka kredit yang diperoleh adalah: $(4/6 \times 3 \times 0,28) + (4/6 \times 6 \times 0,28) = 1,68$.</p>		
<p>Butir Kegiatan: 5. Menyiapkan bahan khusus pada kegiatan penelitian</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar bahan khusus	PLP Lanjutan sebesar 0,60	<p>Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (3), yang berbeda adalah bidang layanan kegiatannya, yaitu dalam rangka memfasilitasi kebutuhan bahan khusus yang diperlukan dosen/mahasiswa yang sedang melakukan penelitian. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah bahan khusus di meja penelitian sesuai daftar cek yang diminta dosen/mahasiswa yang melakukan penelitian. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu persemester (6 bulan) perorang dosen/mahasiswa yang melakukan penelitian. Jika kegiatan ini dilaksanakan kurang dari satu semester, perhitungan angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,60.</p>	<p>Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan khusus perpeneliti persemester, diverifikasi oleh peneliti, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>
Contoh		<p> Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan menyiapkan bahan khusus dalam rangka memfasilitasi 3 orang dosen dan 6 orang mahasiswa yang melakukan riset di laboratorium tempatnya bekerja masing-masing selama 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh adalah: $(6/6 \times 3 \times 0,60) + (6/6 \times 6 \times 0,60) = 5,4$. Jika kegiatan ini dilakukan bersama tim PLP Pelaksana Lanjutan lainnya, maka angka kredit yang diperoleh dibagi jumlah tim yang terlibat.</p>	

Butir Kegiatan: 6. Menyajikan peralatan kategori 2 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar peralatan kategori 2	PLP Lanjutan sebesar 0,30	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (1), yang berbeda hanya pada kategori peralatannya yaitu peralatan kategori 2, dan pada bidang layanan kegiatannya yaitu dalam rangka memfasilitasi kebutuhan peralatan yang akan digunakan dalam suatu kegiatan PPM. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh (jenis dan jumlah) peralatan kategori 2 di tempat yang ditentukan sesuai daftar cek yang diminta penanggungjawab kegiatan. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu per semester per topik kegiatan PPM dengan waktu kegiatan minimal 30 jam. Jika kegiatan ini dilakukan bersama PLP Pelaksana Lanjutan lainnya, maka angka kredit yang diperoleh dibagi jumlah PLP yang terlibat.	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir check list kebutuhan alat per topik PPM per semester, diverifikasi oleh penanggungjawab PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh			
Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan menyajikan peralatan kategori 2 dalam rangka memfasilitasi 3 kegiatan PPM yang dilakukan di laboratorium tempatnya bekerja, dengan waktu kegiatan tiap masing-masing 25 jam, 30 jam dan 50 jam maka angka kredit yang diperoleh adalah: $(1 \times 25/30 \times 0,30 + 1 \times 0,30 + 1 \times 0,30) = 0,85$			
Butir Kegiatan: 7. Menyajikan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan daftar bahan khusus	PLP Lanjutan sebesar 0,30	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (3), yang berbeda adalah bidang layanan kegiatannya, yaitu dalam rangka memfasilitasi kebutuhan bahan khusus yang	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan bahan per topik PPM persemester, diverifikasi oleh penanggungjawab kegiatan PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		diperlukan dalam suatu kegiatan PPM. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah) bahan khusus di tempat yang ditentukan sesuai daftar cek yang diminta penanggungjawab kegiatan. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu persemester per topik kegiatan PPM dengan minimal waktu riil kegiatan 30 jam, jika kegiatan ini dilakukan bersama PLP Pelaksana Lanjutan lainnya, maka angka kredit yang diperoleh dibagi jumlah PLP yang terlibat.	
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan menyiapkan bahan khusus dalam rangka memfasilitasi 3 kegiatan PPM yang dilakukan di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah: $(3 \times 0,30) = 0,90$.		
Bujur Kegiatan: 8. Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan umum pada kegiatan pendidihan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,57	Kegiatan yang dimaksud adalah penjelasan teknis sesuai SOP yang tersedia mengenai cara pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum kepada mahasiswa dan asisten praktikum serta melakukan pengawasan dan supervisi pelaksanaan pengoperasiannya selama praktikum dilakukan. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian semua peralatan kategori 1 dalam satu kegiatan praktikum selama satu semester (14 minggu). Jika kegiatan ini dilaksanakan kurang dari satu semester, perhitungan angka kredinya = $(\text{jumlah minggu}/14) \times 0,57$.	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 1 dengan bahan umum berjudul kegiatan praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Palaksana Lanjutan melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dengan bahan umum pada 3 kegiatan praktikum, masing-masing 14 minggu, 10 minggu dan 8 minggu, maka diperoleh angka kredit = $(1 \times 0,57) + (10/14 \times 0,57) + (8/14 \times 0,57) = 1,30$		
Butir Kegiatan: 9. Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,32	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (8), yang berbeda adalah bidang layanan kegiatannya, yaitu dalam rangka memfasilitasi kegiatan penelitian yang dilakukan dosen/mahasiswa. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian semua peralatan kategori 1 dengan bahan umum untuk setiap kegiatan penelitian selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan ini dilaksanakan kurang dari satu semester, perhitungan angka kreditnya = $(\text{jumlah bulan}/6) \times 0,32$	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 1 dengan bahan umum per judul penelitian yang diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk mahasiswa penelitian, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Palaksana Lanjutan melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 menggunakan bahan umum untuk 1 kegiatan penelitian dosen dan 1 kegiatan penelitian mahasiswa masing-masing selama 3 bulan dan 6 bulan, maka didapatkan angka kredit = $(3/6 \times 0,32) + (1 \times 0,32) = 0,48$.		
Butir Kegiatan: 10. Melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan umum pada kegiatan pengabdianmasyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1	PLP Lanjutan sebesar 0,21	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pengawasan untuk memastikan pengoperasian peralatan kategori 1 menggunakan bahan umum	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 1 dengan bahan umum yang diverifikasi oleh penanggung jawab kegiatan PPM,

1 dan penggunaan bahan umum		yang dilakukan oleh pelanggan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan sesuai dengan SOP/manual/intruksi kerja yang berlaku. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk penjelasan dan supervisi pengoperasian semua peralatan kategori 1 dengan bahan umum untuk setiap kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan satu semester dengan waktu riil kegiatan minimal 30 jam	dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan supervisi pengoperasian untuk 2 jenis kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan masing-masing 4 dan 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,21) + (1 \times 0,21) = 0,42$.		peralatan kategori 1 menggunakan bahan umum
Butir Kegiatan: 11. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori	Angka Kredit PLP Lanjutan sebesar 0,42	Kriteria Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembinaan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan umum yang dilakukan oleh PLP lain atau mahasiswa dalam kurikulum, agar kegiatan pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dilakukan secara benar.	Bukti Fisik Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi dan atau produksi dalam rangka kegiatan pendidikan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi dan disahkan Kepala Laboratorium

1 dan bahan umum		Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan pendidikan yang dilakukan selama satu semester (14 minggu). Jika kegiatan tersebut kurang dari 14 minggu, maka angka kredit yang diperoleh = $(\text{jumlah minggu}/14) \times 0,42$	
Contoh		<p>a. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan supervisi kegiatan pengujian pada satu praktikum selama 14 minggu, dan melakukan supervisi kegiatan produksi pada mata kuliah PKL selama 6 minggu yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan umum, maka didapatkan angka kredit = $(14/14 \times 0,42) + (6/14 \times 0,42) = 0,60$.</p> <p>b. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan supervisi kegiatan 2 kegiatan pengujian berbeda pada 2 mata praktikum yang berbeda masing-masing selama 14 minggu dan 7 minggu yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan umum, maka didapatkan angka kredit = $(2 \times 14/14 \times 0,42) + (2 \times 7/14 \times 0,42) = 1,26$</p>	
Bujur Kegiatan: 12.		Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum pada kegiatan penelitian	
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,14	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan, pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan umum yang dilakukan oleh PLP lain atau mahasiswa dalam rangka kegiatan penelitian dosen maupun mahasiswa, agar kegiatan tersebut dilakukan secara benar. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan penelitian yang dilakukan	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi, dan atau produksi pada kegiatan penelitian yang diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk mahasiswa penelitian, dan disahkan Kepala Laboratorium

Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,21	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan umum yang dilakukan oleh PLP lain, mahasiswa atau pelangan laboratorium lainnya dalam rangka kegiatan pengabdian kepada masyarakat agar kegiatan tersebut dilakukan secara benar. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan selama minimal 30 jam dalam satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut kurang dari 30 jam, maka angka kredit yang diperoleh = (jumlah jam/30) x 0,21.	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi, dan atau produksi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diverifikasi oleh ketua kegiatan, dan disahkan Kepala Laboratorium
<p>Burir Kegiatan: 13. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat</p>			
Contoh	<p>a. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan supervisi kegiatan pengujian pada satu judul penelitian selama 6 bulan, dan melakukan supervisi kegiatan produksi pada satu penelitian tugas akhir mahasiswa selama 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(6/6 \times 0,14) + (3/6 \times 0,14) = 0,21$</p> <p>b. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan supervisi kegiatan pengujian berbeda pada 2 judul penelitian masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 6/6 \times 0,14) + (2 \times 3/6 \times 0,14) = 0,42$</p>	selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh = (jumlah bulan/6) x 0,14	

Contoh	<p>a. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan supervisi kegiatan pengujian pada satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat selama 6 bulan, dan melakukan supervisi kegiatan produksi pada satu kegiatan pengabdian masyarakat lainnya selama 28 jam yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,21) + (28/30 \times 0,21) = 0,406$</p> <p>b. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan supervisi 2 kegiatan pengujian berbeda dalam 2 kegiatan pengabdian kepada masyarakat masing-masing selama 6 bulan dan 25 jam yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,21) + (2 \times 25/30 \times 0,21) = 0,63$</p>
Butir Kegiatan: 14. Mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian	
Satuan Hasil	Angka Kredit
<p>laporan pengoperasian peralatan kategori 2 dengan penggunaan bahan umum</p>	<p>PLP Lanjutan sebesar 0,66</p> <p>Substansi kegiatan ini adalah menggunakan peralatan kategori 2 mulai dari menghidupkan, melakukan pengukuran/pekerjaan, sampai dengan mematikan peralatan 2 yang menggunakan bahan umum untuk memfasilitasi kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen atau mahasiswa</p>
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan menggunakan bahan umum untuk kegiatan penelitian tugas akhir 5 mahasiswa selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,66 = 3,3$.</p> <p>b. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada 2 judul penelitian dosen dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 4 bulan mendapatkan angka kredit = $(6/6 \times 0,66) + (4/6 \times 0,66) = 1,1$</p>
Butir Kegiatan: 15. Mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan penggunaan bahan khusus pada kegiatan penelitian	
Satuan Hasil	Angka Kredit
<p>laporan pengoperasian peralatan kategori 2</p>	<p>PLP Pelaksana sebesar 0,22</p> <p>Kegiatan yang dimaksud adalah menggunakan peralatan kategori 2 mulai dari menghidupkan, melakukan pengukuran/pekerjaan, sampai dengan mematikan peralatan 2 yang menggunakan bahan khusus untuk memfasilitasi</p>
	<p>Kriteria</p> <p>Bukti Fisik</p> <p>Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus pada kegiatan penelitian yang diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk peneliti mahasiswa, dan</p>

		kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen atau mahasiswa. Dasar pemberian angka kredit adalah pengoperasian seluruh peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus untuk setiap judul penelitian yang dilakukan minimal satu semester (6 bulan). Jika kegiatan pengoperasian peralatan penelitian yang dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka perhitungan angka kreditnya = [jumlah bulan kegiatan/6] x 0,22	disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	<p>a. Seorang PUP Pelaksana mengoperasikan 3 jenis peralatan kategori 2 dengan menggunakan bahan khusus untuk kegiatan penelitian tugas akhir 5 mahasiswa selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,22 = 1,10$</p> <p>b. Seorang PUP Pelaksana mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada 2 judul penelitian dosen dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 4 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(6/6 \times 0,22) + (4/6 \times 0,22) = 0,37$</p>		
Butir Kegiatan: 16. Mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan penggunaan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengoperasian peralatan kategori 2 dengan penggunaan bahan khusus	PUP Lanjutan sebesar 0,45	Substansi kegiatan ini adalah menggunakan peralatan kategori 2 mulai dari menghidupkan melakukan pengukuran/pekerjaan sampai dengan mematkan peralatan yang menggunakan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat termasuk didalamnya dalam hal pengambilan sampel, pengujian, kalibrasi, konsultasi, pelatihan atau produksi dalam skala terbatas	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan dalam kegiatan pengabdian yang diverifikasi oleh ketua tim PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh		<p>a. Seorang PUP Pelaksana Lanjutan mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan menggunakan bahan khusus untuk 2 kegiatan pelatihan masing-masing selama 25 jan, dan satu kegiatan kalibrasi selama 4 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 25/30 \times 0,45) + (1 \times 0,45) = 1,2$.</p> <p>b. Seorang PUP Pelaksana Lanjutan mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada 3 kegiatan pengujian masing-masing 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(3 \times 0,45) = 1,35$</p>	

Butir Kegiatan: 17. Mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan penggunaan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengoperasian peralatan kategori 2 dengan penggunaan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,45	Substansi kegiatan ini adalah menggunakan bahan umum dan peralatan kategori 2 mulai dari menghidupkan pengukurannya/pekerjaan sampai dengan mematikan peralatan yang menggunakan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat termasuk didalamnya dalam hal pengambilan sampel, pengujian, kalibrasi, konsultasi, pelatihan atau produksi dalam skala terbatas	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan dalam kegiatan pengabdian yang diverifikasi oleh ketua tim PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan menggunakan bahan umum untuk 2 kegiatan sampling masing-masing selama 1 bulan, dan satu kegiatan pengujian selama 20 jam, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 0,45) + (1 \times 20/30 \times 0,45) = 1,2$</p> <p>b. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan mengoperasikan peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada 3 kegiatan pengujian masing-masing 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(3 \times 0,45) = 1,35$</p>		
Butir Kegiatan: 18. Memilah limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan penulisan yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan khusus	PLP Lanjutan sebesar 0,30	Limbah laboratorium merupakan sisa proses pekerjaan laboratorium yang tidak dapat digunakan lagi. Limbah dapat dikategorikan berdasarkan wujudnya menjadi padat, cair (termasuk limbah sisa pencucian), dan gas, maupun berdasarkan tingkat bahayanya menjadi limbah B3 dan non B3. Laboratorium harus	<p>a. Laporan penulisan limbah di masing-masing ruang laboratorium yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan logbook penulisan limbah dari proses penggunaan bahan khusus</p>

		<p>mempunyai prosedur untuk identifikasi dan pengelolaan limbah. Kegiatan pemilahan limbah merupakan kegiatan awal dalam pengelolaan limbah yang bertujuan mengumpulkan limbah sesuai dengan golongannya. Kegiatan ini dicatat dalam log book yang mencantumkan jumlah atau volume limbah yang dipilah dan tindakan yang akan dilakukan setelah limbah dipilah</p>	
Keterangan	Substansi kegiatan ini sumber limbahnya yaitu limbah dari proses penggunaan bahan khusus		
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Palaksana Lanjutan melakukan pemilahan limbah B3 hasil proses penggunaan bahan khusus di 5 ruang laboratorium, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,30 = 1,50$		
Bujur Kegiatan: 19. Mengolah limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemilahan yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,32	<p>Kegiatan mengolah limbah yang dimaksud adalah kegiatan untuk menurunkan tingkat bahaya limbah yang dilakukan dengan cara menurunkan tingkat penyebaran (fiksasi) maupun perubahan limbah menjadi bahan yang kurang berbahaya. Kegiatan pengolahan dapat dilakukan secara konvensional maupun menggunakan instalasi pengolahan limbah. Pengolahan tidak dibedakan berdasarkan bahan umum dan bahan khusus melainkan berdasarkan pengkategorian (pemilahan) limbah yang dilakukan laboratorium dengan memperhatikan jenis laboratorium.</p>	<p>a. Laporan pengolahan limbah sisa bahan umum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan logbook pengolahan limbah sisa bahan umum atau logbook pengoperasian IPAL laboratorium.</p>
Keterangan	<p>Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan pengolahan konvensional satu kategori limbah yang dilakukan selama satu semester (6 bulan) atau pengolahan limbah pada IPAL kontinyu selama satu bulan mendapatkan angka kredit 0,32. Jika kegiatan pengolahan limbah dilakukan oleh lebih dari satu PLP maka jumlah angka kredit dibagi jumlah PLP yang melaksanakan</p>		

Contoh	a. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan kegiatan pengolahan limbah asam encer dan limbah sisa hewan coba (2 kategori limbah sisa bahan umum), maka mendapatkan angka kredit = $2 \times 0,32 = 0,64$ b. Tiga orang PLP Pelaksana Lanjutan mengoperasikan IPAL laboratorium untuk mengolah 3 kategori limbah sisa bahan umum selama 6 bulan, masing-masing PLP mendapatkan angka kredit = $(6 \times 3 \times 0,32)/3 = 1,92$		
Bukti Kegiatan: 20. Memantau kualitas bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemantauan kualitas bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,24	Kualitas bahan adalah kesesuaian dengan spesifikasi bahan yang ada pada label atau sertifikat analisis. Kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan terprogram/terjadwal untuk memastikan kesesuaian nilai setiap parameter kualitas pada spesifikasi dengan keadaan sekarang dari bahan tersebut melalui pemeriksaan yang diantaranya dapat dilakukan melalui pengujian laboratorium. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahan yang akan digunakan pada setiap kegiatan laboratorium mempunyai kualitas yang baik. Dasar pemberian angka kredit adalah pemantauan kualitas terhadap semua bahan umum yang dimiliki laboratorium setiap periode pemantauan persemester (6 bulan	a. Laporan pemantauan kualitas bahan umum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan logbook pemantauan kualitas bahan umum.
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan pemantauan kualitas semua bahan umum dilaboratorium sekali dalam satu semester (sesuai jadwal yang ditetapkan laboratorium), maka mendapatkan angka kredit = 0,24		
Bukti Kegiatan: 21. Mengendalikan objek kegiatan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengendalian objek kegiatan	PLP Lanjutan sebesar 0,30	Kegiatan yang dimaksud adalah menjaga kondisi objek kegiatan seperti ruang laboratorium, ruang penyimpanan sampel, IPAL, atau suatu	a. Laporan pengendalian objek kegiatan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang

	<p>percobaan dalam rangka praktikum/ penelitian/PPM yang menentukan beberapa waktu (minggu/bulan) untuk penyelesaiannya, dengan cara pengaturan kondisi, pemantauan kondisi serta pengaturan akses dan penggunaan. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu terhadap setiap kegiatan pengendalian terhadap suatu obyek kegiatan selama satu semester</p>	<p>jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium b. Salinan log book pemantauan obyek kegiatan</p>
Contoh	<p>Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan pemantauan kondisi 3 ruangan laboratorium dan melakukan pengaturan akses 1 ruang sampel, maka mendapatkan angka kredit = $4 \times 0,3 = 1,2$</p>	
Bujur Kegiatan: 22.	<p>Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan umum pada kegiatan pendidikan</p>	
Satuan Hasil	Angka Kredit	Bukti Fisik
<p>laporan pengujian dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan umum</p>	<p>Kegiatan yang tercakup adalah upaya memasitikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum yang digunakan dalam kegiatan pendidikan terjadwal seperti praktikum di dalam ruangan, studio dan laboratorium lapangan</p>	<p>a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya</p>
Keterangan	<p>Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum pada kegiatan praktikum satu semester (14 minggu). Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari satu semester, maka angka kredit yang diperoleh = $(\text{jumlah minggu}/14) \times 0,21$</p>	
Contoh	<p>Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan umum untuk 2 praktikum selama 6 bulan, selain itu dia juga melakukan pekerjaan yang sama pada 1 kegiatan praktikum selama 7 minggu, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 0,21) + (1 \times 7/14 \times 0,21) = 0,5$</p>	

Bujur Kegiatan: 23. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengujian dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,06	Kegiatan yang tercapai adalah upaya memasitikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk kegiatan penelitian yang dilakukan oleh staf pengajar/dosen atau penelitian mahasiswa dalam rangka tugas akhir.	a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan penelitian yang diperiksa ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disabk b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk setiap judul penelitian yang dilakukan selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,06		
Contoh	<p>a. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan umum pada kegiatan penelitian tugas akhir 5 mahasiswa selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,06 = 0,30$.</p> <p>b. Dalam satu semester, seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan umum pada 2 judul penelitian dosen dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,06) + (3/6 \times 0,06) = 0,09$.</p>		
Bujur Kegiatan: 24. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan umum pada pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengujian dan verifikasi unjuk kerja	PLP Lanjutan sebesar 0,09	Kegiatan yang tercapai adalah upaya memasitikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru)	a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan PPM yang disetujui ketua kegiatan PPM, dan disahkan

peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan umum		atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas	Kepala Laboratorium. b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya
Keterangan		Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan minimal satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, perhitungan angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,09.	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan umum pada 5 kegiatan PPM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,09 = 0,45$</p> <p>b. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan umum pada 2 kegiatan PPM dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,09) + (3/6 \times 0,09) = 0,14$.</p>		
Butir Kegiatan: 25. Melakukan pengawasan keselamatan kerja (K3) dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 1 dan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengawasan keselamatan keselamatan kerja (K3) dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori	PLP Lanjutan sebesar 0,30	Pekerjaan pengawasan K3 dan antisipasi bencana yang terakap adalah mengenali bahaya keselamatan, memahami MSDS dan aturan keselamatan alat, serta menyiapkan bahan atau alat keselamatan terhadap kemungkinan bahaya K3 dan kecelakaan yang muncul pada pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus dengan berpedoman	Laporan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

I dan bahan khusus	pada prosedur K3 laboratorium		
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah pengawasan K3 dan antisipasi bencana dalam penggunaan seluruh peralatan kategori 1 dengan bahan khusus dalam satu ruang laboratorium selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, perhitungan angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,30		
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan kegiatan pengawasan K3 dan antisipasi bencana penggunaan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus dalam 3 ruang di laboratorium tempatnya bekerja, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,30 = 0,90$.		
Bujur Kegiatan: 26. Melakukan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 1 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,30	Pekerjaan pengawasan K3 dan antisipasi bencana yang tercapai adalah mengenali bahaya keselamatan, memahami MSDS dan aturan keselamatan alat, serta menyajikan bahan atau alat keselamatan terhadap kemungkinan bahaya K3 dan kecelakaan yang muncul pada pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus dengan berpedoman pada prosedur K3 laboratorium	an pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang/jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Keterangan	Substansi kegiatan ini yang berbeda hanya pada kategori bahan yang digunakan pada penggunaan peralatannya, yaitu bahan umum		
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan kegiatan pengawasan K3 dan antisipasi bencana penggunaan peralatan kategori 1 dengan bahan umum di 3 ruang laboratorium tempatnya bekerja, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,30 = 0,90$.		

Butir Kegiatan: 27. Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan penelitian menggunakan peralatan kategori 1 bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengambilan sampel yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,63	Kegiatan yang dimaksud adalah mengambil sampel di luar laboratorium untuk kegiatan penelitian dosen dan penelitian tugas akhir mahasiswa menggunakan peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum, mencakup tahap-tahap persiapan alat dan bahan, penentuan jumlah dan titik sampel yang benar menentukan metode pengambilan sampel, pengambilan sampel, transportasi dan penyimpanan/pengawetan sampel uji	Surat tugas, dan laporan pengambilan sampel yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan Kepala Laboratorium
Keterangan	Dasar penentuan angka kredit adalah semua kegiatan pengambilan sampel menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan umum yang dilakukan pada satu kegiatan penelitian selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,63.		
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melaksanakan pengambilan sampel menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan umum pada satu penelitian dosen selama 6 bulan. Pada periode yang sama PLP tersebut juga melakukan pengambilan sampel pada penelitian tugas akhir 10 mahasiswa yang berlangsung masing-masing 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,63) + (10 \times 3/6 \times 0,63) = 3,78$		
Butir Kegiatan: 28. Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 1 bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengambilan sampel yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,42	Kegiatan yang dimaksud adalah mengambil sampel di luar laboratorium untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum, mencakup tahap-tahap persiapan alat dan bahan, penentuan	Surat tugas, dan laporan pengambilan sampel yang diverifikasi oleh ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium

		jumlah dan titik sampel yang benar, menentukan metode pengambilan sampel, pengambilan sampel, transportasi dan penyimpanan/pengawetan sampel uji. Kegiatan pengabdian masyarakat yang tercakup adalah kegiatan pengujian. Dasar penentuan angka kredit adalah semua kegiatan pengambilan sampel menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan umum yang dilakukan pada satu jenis kegiatan pengujian selama minimal 30 jam riil pada satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 30 jam, maka mendapatkan angka kredit = (jumlah jam kegiatan/30) x 0,42.	
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melaksanakan pengambilan sampel pengujian air dengan peralatan kategori 1 dengan bahan umum selama 6 bulan. Pada periode yang sama PLP tersebut dengan menggunakan alat kategori yang sama juga melakukan pengambilan sampel 2 jenis pengujian yang lain (misal buah dan daging) selama masing-masing 29 jam, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,42) + (2 \times 29/30 \times 0,42) = 0,81$		
Bujur Kegiatan: 29. Melakukan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengujian sampel kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori	PLP Lanjutan sebesar 0,27	Kegiatan yang tercakup dalam pengujian sampel adalah melakukan persiapan sampel dan melakukan pengukuran/analisis parameter uji sesuai metode tertentu dilanjutkan dengan melaporkan hasil pengukuran terhadap sampel yang berasal dari masyarakat. Kegiatan yang tercakup dalam kalibrasi alat adalah melakukan penentuan akurasi suatu alat ukur dengan	Laporan hasil pengujian sampel, kalibrasi atau produksi dalam skala terbatas yang divertifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

1 dan bahan umum		menggunakan perbandingan yang terelusur sehingga diketahui faktor koreksi alat yang dilakukan dengan metode tertentu. Kegiatan produksi dalam skala terbatas mencakup segala kegiatan di laboratorium dengan menggunakan peralatan dan bahan yang ada di laboratorium untuk menghasilkan suatu bahan atau alat yang bermanfaat bagi masyarakat. Keseluruhan kegiatan pengujian, kalibrasi dan produksi yang tercakup adalah yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum.	
Keterangan		Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan pengujian dalam satu kelompok parameter uji, kegiatan kalibrasi dalam satu ruang lingkup kalibrasi dan kegiatan produksi satu jenis bahan atau alat selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,27	
Contoh		<ol style="list-style-type: none"> 1. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan pengujian sampel dengan peralatan kategori 1 dengan bahan umum pada 3 kelompok parameter uji (misal: protein, mineral logam, dan karbohidrat dalam susu) selama 6 bulan, selain itu dengan kategori alat dan bahan yang sama juga melakukan kalibrasi 2 ruang lingkup (volume dan massa) selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(3 \times 0,27) + (2 \times 0,27) = 1,08$ 2. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan dengan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum selama 6 bulan berhasil membuat 1 jenis alat dan 2 jenis bahan, mendapatkan angka kredit sebesar = $(3 \times 1 \times 0,27) = 0,81$ 	
Butir Kegiatan: 30. Memberikan layanan kalibrasi peralatan kategori 2 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemberian layanan kalibrasi peralatan kategori 2	PLP Lanjutan sebesar 0,09	Kegiatan yang tercakup adalah melakukan perhitungan akurasi suatu peralatan kategori 2 dengan menggunakan perbandingan yang terelusur sehingga diketahui faktor koreksi alat yang dilakukan dengan metode tertentu. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan kalibrasi dalam satu ruang lingkup kalibrasi selama satu	Laporan kegiatan layanan kalibrasi peralatan kategori 2 yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

		semester (6 bulan). Untuk kegiatan yang dilaksanakan kurang dari 6 bulan mendapatkan angka kredit = (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,09	
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melaksanakan 1 lingkup kalibrasi (misal akurasi panjang gelombang) terhadap peralatan kategori 2 dan 1 lingkup kalibrasi lain (misal sensitivitas detector) pada peralatan kategori 2 yang lain, masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan, maka didapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,09) + (1 \times 3/6 \times 0,09) = 1,35$		
Butir Kegiatan: 31. Memberikan layanan kalibrasi peralatan kategori 1 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemberian layanan kalibrasi peralatan kategori 1	PLP Lanjutan sebesar 0,12	Kegiatan yang tercatat adalah melakukan penentuan akurasi suatu peralatan kategori 1 dengan menggunakan pembanding yang tertelusur sehingga diketahui faktor koreksi alat yang dilakukan dengan metode tertentu	Laporan kegiatan layanan kalibrasi peralatan kategori 1 yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melaksanakan satu lingkup kalibrasi (misal massa) terhadap peralatan kategori 1 dan satu lingkup kalibrasi lain (misal volume) pada peralatan kategori 1 lainnya, masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan, maka didapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,12) + (1 \times 3/6 \times 0,12) = 1,80$		
Butir Kegiatan: 32. Memberikan layanan pengujian bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemberian layanan pengujian bahan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,36	Kegiatan layanan pengujian bahan yang dimaksud adalah menguji kualitas suatu bahan dari masyarakat melalui uji fisika, kimia, biologi, organoleptik, listrik, optik, atau metode uji lainnya dengan menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan umum untuk memastikan suatu bahan memenuhi spesifikasi atau standar tertentu. Pengujian yang dilakukan harus bisa	Laporan kegiatan layanan pengujian bahan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

		menyimpulkan kesesuaian dengan standar tertentu yang parameter yang diuji yang diuji mencakup semua parameter t atau standar	
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah pengujian satu semester (6 bulan). Jika pengujian bahan di (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,36		
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan p dan bahan umum dibandingkan dengan SNI se</p> <p>b. Seorang PLP Pelaksana Lanjutan menguji dibandingkan dengan SNI-nya selama 6 bulan kategori 1 dan bahan umum dibandingkan de $1 \times 0,36) + (1 \times 3/6 \times 0,36) = 0,54$</p>		
Bukti Kegiatan: 33. Memberikan layanan jasa produksi pada kegiatan pe			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	
laporan pemberian layanan jasa produksi	PLP Lanjutan sebesar 0,36	Kegiatan yang dimaksud ada masyarakat dalam pembat dengan menggunakan peral metode yang dimiliki de laboratorium tempat PLP beke	
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah setiap layan tidak terbatas jumlah barang atau alat yang di dilakukan bersama tim PLP Pelaksana Lanjutan lai		
Contoh	Seorang PLP Pelaksana Lanjutan membuat 3 jenis 10, 5 dan 1 buah untuk barang dan masing-masing		
			yang diketahui standarnya selama aka mendapatkan angka kredit =
			bahan menggunakan alat kategori 1 jika kredit = 0,36
			di kategori 1 dan bahan umum ar warna AMDK menggunakan alat a mendapatkan angka kredit = $(1 \times$
		Bukti Fisik	
		an layanan jasa produksi yang PLP yang jenjang jabatannya lebih kan Kepala Laboratorium	
		di selama satu semester (6 bulan), produksi tersebut. Jika kegiatan ini n dibagi anggota tim yang terlibat semester masing-masing sebanyak an angka kredit = $5 \times 0,36 = 1,8$.	

SUB UNSUR : C. Pemeliharaan/Perawatan Peralatan dan Bahan			
Butir Kegiatan: 1. Membersihkan, menata, dan menyimpan peralatan kategori 2			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,16	Kegiatan yang dimaksud adalah menetapkan jadwal pemeliharaan dan perawatan yang harus dilakukan secara berkala terhadap seluruh bahan umum yang ada di laboratorium, agar bahan tersebut terjaga kualitasnya. Jadwal yang disusun akan berlaku untuk satu semester kedepan dan didalamnya mencantumkan frekuensi pemeliharaan, bagian bahan yang dipelihara dan cara pemeliharannya, alat/bahan pembantu yang digunakan, serta indikator hasil pemeliharannya	Laporan rekaman hasil pelaksanaan kegiatan persemester yang dirinci perbulan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Keterangan	Substansi kegiatan ini hanya pada kategori alat yang dikelola yaitu alat kategori 2		
Contoh	Dalam satu semester seorang PLP Pelaksana Lanjutan secara rutin membersihkan, menata, dan menyimpan kembali 18 jenis peralatan kategori 2 yang digunakan dalam memfasilitasi seluruh kegiatan di laboratorium tempatnya bekerja, maka diperoleh angka kredit 0,69. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing PLP dibagi sebanyak PLP yang terlibat		
SUB UNSUR : D. Mengevaluasi Sistem Kerja Laboratorium			
Butir Kegiatan: 1. Mengevaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan evaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Lanjutan sebesar 0,16	Kegiatan yang dimaksud adalah penilaian efektivitas kegiatan pemeliharaan peralatan kategori 1 dengan bahan umum yang telah dilakukan oleh PLP Pelaksana. Hasil evaluasi harus mengidentifikasi kesesuaian/	Laporan pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan pemeliharaan alat ke depan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan

		ketidaksiesuaian pelaksanaan kegiatan dengan program/jadwal yang ditetapkan, kualitas pekerjaan pemeliharaan yang telah dilakukan, output hasil pemeliharaan, dan rekomendasi perbaikan atau peningkatan pemeliharaan ke depan. Tolok ukur evaluasi adalah bagusnya kinerja alat yang penggunaannya memakai bahan umum. Hasil evaluasi harus menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan/ perawatan yang telah dilakukan tersebut berdampak positif/negatif terhadap kinerja alat. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan evaluasi terhadap seluruh peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum yang ada di laboratorium yang dilakukan per semester	Kepala Laboratorium
Contoh		Seorang PLP Pelaksana Lanjutan melakukan evaluasi terhadap hasil pekerjaan pemeliharaan/perawatan seluruh peralatan kategori 1 dengan bahan umum yang telah dilakukan oleh PLP Pelaksana. Sebagai bagian dari kegiatan tersebut, yang bersangkutan juga melakukan pengecekan teknis yang cermat di lapangan satu persatu peralatan kategori 1 dan bahan umum, dan mencatat semua kondisi hasil pemeliharaan/perawatan yang telah dilakukan, dan dituangkan dalam laporan evaluasi, maka mendapat angka kredit sebesar = 0,16. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh 2 PLP Pelaksana Lanjutan, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing adalah = $0,16/2 = 0,08$.	
3. PLP Penyelia			
Sub Unsur : A. Perancangan Kegiatan Laboratorium			
Butir Kegiatan: 1. Menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium, sebagai anggota			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Program tahunan sebagai anggota sebesar 0,34	PLP Penyelia sebagai anggota sebesar 0,34	Program tahunan pengelolaan laboratorium adalah rencana komprehensif yang akan dilakukan untuk kalender tahun akademik yang	Dokumen Program Kerja Tahunan Pengelolaan Laboratorium yang disahkan oleh Kepala Laboratorium dan mencantumkan nama-nama

		akan dijalankan, yang mencakup rencana pengelolaan bahan, alat dan metode, serta sumberdaya laboratorium lainnya (seperti infrastruktur, personil, anggaran) agar mampu memfasilitasi/melayani seluruh kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara efektif.	penyusunnya. Dokumen ini diantaranya harus berisi sub program pengelolaan SOP penggunaan bahan khusus dan SOP praktikum sederhana, dan evaluasinya untuk memfasilitasi seluruh kegiatan yang akan dilakukan pada kalender tahun akademik yang akan berjalan (misalnya sebagai salah satu lampiran).
	Sebagai anggota tim, PLP Penyelia bertugas menyusun:		
	(a) subprogram pengelolaan SOP penggunaan bahan khusus; dan		
	(b) SOP Praktikum sederhana atau tugas lain yang setara sesuai arahan dari ketua tim		
Keterangan	Subprogram yang disiapkan akan digabung dengan draft rencana kegiatan sub program lain yang dikerjakan oleh anggota tim PLP lainnya, dibahas dalam rapat pleno tim, yang kemudian ditetapkan sebagai program kegiatan pengelolaan laboratorium tahunan		
	Hasil kegiatan berupa Program Tahunan Pengelolaan Laboratorium yang berisi rencana terukur dari seluruh sub kegiatan yang akan dilakukan, yang diantaranya harus mencakup program pengelolaan SOP penggunaan bahan khusus dan SOP praktikum sederhana (misalnya: rencana penambahan SOP, revisi SOP) sebagai bukti kontribusi/keterlibatan PLP Penyelia dalam tim. Asas kontribusinya dalam menyusun sub program tersebut, PLP Penyelia memperoleh angka kredit 0,34		
Butir Kegiatan: 2. Menyusun SOP penggunaan bahan khusus pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP Penggunaan Bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,36	SOP (petunjuk kerja standar) yang dimaksud adalah tata cara penggunaan bahan yang benar sesuai petunjuk penggunaan bahan, dengan memperhatikan aspek efisiensi, keamanan, dan keselamatan penggunaannya, namun tetap efektif dalam memfasilitasi tujuan praktikum yang dilakukan. SOP yang dibuat setidaknya harus mencakup prinsip kerja bahan, jumlah setiap kali pemakaian, cara penggunaan dan penyimpanan,	Dokumen SOP penggunaan bahan khusus, yang divalidasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

		atau keterangan lainnya. SOP penggunaan suatu bahan khusus biasanya berlaku umum untuk bahan tersebut untuk seluruh kegiatan pendidikan, tetapi dapat saja suatu bahan khusus memiliki dua atau lebih SOP untuk dua atau lebih kegiatan pendidikan (praktikum) yang berbeda. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi	
Keterangan	Apabila SOP penggunaan suatu bahan khusus tertentu dapat digunakan untuk pelayanan bidang kegiatan lain, maka tidak perlu dibuat SOP baru, sehingga angka kreditnya hanya dihitung untuk SOP yang ada		
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia menyusun 3 SOP untuk 3 jenis bahan khusus yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh = $3 \times 0,36 = 1,08$. Apabila SOP tersebut disusun bersama dengan PLP Penyelia lainnya, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya.</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia menyusun 3 SOP revisi untuk 3 jenis bahan khusus dari 15 jenis bahan khusus yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh = $3 \times 0,36 \times 0,2 = 0,02$.</p>		
Bujur Kegiatan: 3. Menyusun SOP penggunaan bahan khusus pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,21	SOP (petunjuk kerja standar) yang dimaksud adalah tata cara penggunaan bahan yang benar sesuai peruntukkan kegunaan bahan, dengan memperhatikan aspek efisiensi, keamanan, dan keselamatan penggunaannya, namun tetap efektif dalam memfasilitasi tujuan praktikum yang dilakukan. SOP yang dibuat setidaknya harus mencakup prinsip kerja bahan, jumlah setiap kali pemakaian, cara penggunaan dan penyimpanan,	Dokumen SOP penggunaan bahan khusus, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

		atau keterangan lainnya. SOP penggunaan suatu bahan khusus biasanya berlaku umum untuk bahan tersebut untuk seluruh kegiatan pendidikan, tetapi dapat saja suatu bahan khusus memiliki dua atau lebih SOP untuk dua atau lebih kegiatan pendidikan (praktikum) yang berbeda. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi.	
Keterangan	Apabila SOP penggunaan suatu bahan khusus tertentu dapat digunakan untuk pelayanan bidang kegiatan lain, maka tidak perlu dibuat SOP baru, sehingga angka kreditnya hanya dihitung untuk SOP yang ada		
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia menyusun 3 SOP untuk 3 jenis bahan khusus dari 15 jenis bahan khusus yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh = $3 \times 0,36 = 1,08$. Apabila SOP tersebut disusun bersama dengan PLP Penyelia lainnya, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia menyusun 3 SOP revisi untuk 3 jenis bahan khusus dari 15 jenis bahan khusus yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh = $3 \times 0,36 \times 0,2 = 0,02$.</p>		
Bujur Kegiatan: 4. Menyusun SOP penggunaan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,21	SOP (petunjuk kerja standar) yang dimaksud adalah tata cara penggunaan bahan yang benar sesuai peruntukkan kegunaan bahan, dengan memperhatikan aspek efisiensi, keamanan, dan keselamatan penggunaannya, namun tetap efektif dalam memfasilitasi tujuan praktikum yang dilakukan. SOP yang dibuat setidaknya harus mencakup prinsip kerja bahan, jumlah setiap kali pemakaian, cara penggunaan dan penyimpanan, atau keterangan lainnya. SOP penggunaan suatu	Dokumen SOP penggunaan bahan khusus, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

		<p>bahan khusus biasanya berlaku umum untuk bahan tersebut untuk seluruh kegiatan pendidikan, tetapi dapat saja suatu bahan khusus memiliki dua atau lebih SOP untuk dua atau lebih kegiatan pendidikan (praktikum) yang berbeda. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi.</p>	
Keterangan	<p>Apabila SOP penggunaan suatu bahan khusus tertentu dapat digunakan untuk pelayanan bidang kegiatan lain, maka tidak perlu dibuat SOP baru, sehingga angka kreditnya hanya dihitung untuk SOP yang ada</p>		
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia menyusun 3 SOP untuk 3 jenis bahan khusus dari 15 jenis bahan khusus yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh = $3 \times 0,36 = 1,08$. Apabila SOP tersebut disusun bersama dengan PLP Penyelia lainnya, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya.</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia menyusun 3 SOP revisi untuk 3 jenis bahan khusus dari 15 jenis bahan khusus yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh = $3 \times 0,36 \times 0,2 = 0,02$</p>		
<p>Butir Kegiatan: 5. Menyusun SOP praktikum yang 28 kategori 1 dan bahan umum pada kegiatan pendidikan</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP penggunaan praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Penyelia sebesar 0,60	<p>SOP praktikum (petunjuk kerja/metode kerja) adalah tata cara kerja untuk melaksanakan praktikum tertentu dengan benar dengan memperhatikan aspek efisiensi, keamanan, dan keselamatan kerja, namun tetap efektif dalam memenuhi tujuan praktikum yang dilakukan. Di kebanyakan laboratorium sering disebut dengan Penuntun Praktikum, Modul Praktikum, atau istilah lainnya. Satu Penuntun Praktikum biasanya berisi kumpulan beberapa SOP untuk mendukung satu mata kuliah tertentu, sehingga dalam penyusunannya harus berkoordinasi</p>	<p>Dokumen SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium</p>

		dengan dosen pengampu mata kuliah agar materinya relevan dengan mata kuliah yang diajarkan. Format isi suatu SOP praktikum setidaknya mencakup: judul, ruang lingkup, penerapan metode, tujuan, rujukan metode, bahan dan peralatan yang diperlukan, dan cara kerja. Suatu SOP praktikum biasanya diadopsi dari metode rujukan standar seperti SNI, ASTM, AOAC, APHA, Farmakope, Jurnal Ilmiah, atau modifikasi dari metode rujukan tersebut, atau merupakan metode yang dikembangkan sendiri oleh PLP Penyelia. Angka kredit kegiatan ini dihitung per satuan produk SOP praktikum yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia menyusun 12 SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum untuk mendukung 1 mata kuliah tertentu, atau 12 SOP praktikum untuk 3 mata kuliah yang berbeda (masing-masing 4 SOP), maka angka kredit yang diperoleh $12 \times 0,60 = 7,2$. Apabila SOP tersebut disusun bersama dengan PLP Penyelia lainnya, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia merevisi 3 SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum untuk 1 mata kuliah tertentu, atau melakukan 3 revisi untuk 3 jenis mata kuliah yang berbeda (masing-masing 1 SOP), maka angka kredit yang diperoleh $3 \times 0,60 \times 0,2 = 0,36$.</p>		
Sub Unsur B : Pengoperasian Peralatan dan Penggunaan Bahan			
Butir Kegiatan: 1. Menyiapkan peralatan kategori 3 pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
daftar peralatan kategori 3	PLP Penyelia sebesar 0,66	Menyiapkan peralatan untuk memfasilitasi kegiatan dosen atau mahasiswa yang sedang melakukan penelitian, biasanya merupakan kegiatan rutin, berulang dengan siklus harian atau mingguan tergantung frekuensi dan volume kerja masing-masing peneliti yang bekerja di	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan alat peneliti persemester, diverifikasi oleh ketua tim peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk peneliti mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		<p>laboratorium. Peralatan kategori 3 biasanya memiliki dimensi yang cukup besar dan bersiat <i>desktop</i>, dan perlu pemanasan sebelum dioperasikan, maka kegiatan penyajiannya mencakup pemeriksaan ulang kelengkapan alat dan aksesoriannya, dan <i>conditioning/warm up</i>, dan pengembalannya ke tempat asal jika dipindahkan. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh (jenis dan jumlah) peralatan kategori 3 di tempat peneliti bekerja sesuai daftar cek yang diminta dosen/mahasiswa yang melakukan penelitian</p>	
Keterangan	Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu menyiapkan peralatan persemester (6 bulan), per topik penelitian yang dilakukan dosen/mahasiswa. Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari 6 bulan, maka perhitungan angka kreditnya adalah = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,66.		
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Penyelia menyiapkan peralatan kategori 3 dalam rangka memfasilitasi 3 orang dosen dan 6 orang mahasiswa yang melakukan riset di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh = $(3 \times 0,66) + (6 \times 0,66) = 5,94$.		
Butir Kegiatan. 2. Menyiapkan peralatan kategori 3 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
daftar peralatan kategori 3	PLP Penyelia sebesar 0,54	Menyiapkan peralatan untuk memfasilitasi kegiatan dosen atau mahasiswa yang sedang melakukan penelitian, biasanya merupakan kegiatan rutin, berulang dengan siklus harian atau mingguan tergantung frekuensi dan volume kerja masing-masing peneliti yang bekerja di laboratorium. Peralatan kategori 3 biasanya memiliki dimensi yang cukup besar dan bersiat <i>desktop</i> , dan perlu pemanasan sebelum	Rekaman hasil kegiatan dalam formulir <i>check list</i> kebutuhan alat per topik kegiatan PPM, diverifikasi oleh penanggungjawab kegiatan PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		dioperasikan, maka kegiatan penyiapannya mencakup pemeriksaan ulang kelengkapan alat dan aksesorisnya, dan <i>conditioning/warm up</i> , dan pengembalmnya ke tempat asal jika dipindahkan. Hasil dari kegiatan ini adalah tersedianya seluruh jenis dan jumlah) peralatan kategori 3 di tempat peneliti bekerja sesuai daftar cek yang diminta dosen/mahasiswa yang melakukan penelitian.	
Keterangan	Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu menyiapkan peralatan persemester (6 bulan), per topik kegiatan PPM. Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari 6 bulan, maka perhitungan angka kreditnya adalah = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,54.		
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Penyelia menyiapkan peralatan kategori 3 dalam memfasilitasi 2 judul kegiatan PPM masing-masing selama 6 bulan. Dalam periode waktu yang sama, yang bersangkutan juga menyiapkan peralatan kategori 3 dalam memfasilitasi 2 judul kegiatan PPM lainnya masing masing 3 bulan, maka angka kredit yang diperoleh = $(2 \times 1 \times 0,54) + (2 \times 3/6 \times 0,54) = 1,62$.		
Butir Kegiatan: 3. Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan khusus pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 1,20	Substansi kegiatan ini adalah penjelasan teknis sesuai SOP yang tersedia mengenai cara pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus kepada mahasiswa dan asisten praktikum serta melakukan pengawasan dan supervisi pelaksanaan pengoperasiannya selama praktikum dilakukan	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus per kegiatan praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	a. Seorang PLP Penyelia melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dengan bahan khusus untuk 3 kegiatan praktikum, masing-masing 14 minggu, 8 minggu, dan 6 minggu, maka memperoleh angka kredit = $(1 \times 1,20) + (8/14 \times 1,20) + (6/14 \times 1,20) = 2,40$		

	b. Seorang PLP Penyelia melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dengan bahan khusus untuk 4 kegiatan praktikum dalam satu semester, maka mendapatkan angka kredit = $4 \times 1,20 = 4,80$ PPM lainnya masing masing 3 bulan, maka angka kredit yang diperoleh = $(2 \times 1 \times 0,54) + (2 \times 3/6 \times 0,54) = 1,62$
Butir Kegiatan: 4. Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan khusus pada kegiatan penelitian	
Satuan Hasil	Angka Kredit
laporan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,60
	Substansi kegiatan ini adalah menjelaskan teknis sesuai SOP yang tersedia mengenai cara pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus dalam rangka memfasilitasi kegiatan penelitian yang dilakukan dosen/mahasiswa serta melakukan pengawasan dan supervisi pelaksanaan pengoperasiannya selama praktikum dilakukan
	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus per judul penelitian, diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk mahasiswa penelitian, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	a. Seorang PLP Penyelia melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 menggunakan bahan khusus untuk 2 kegiatan penelitian masing-masing selama 3 bulan dan 6 bulan, maka memperoleh angka kredit = $(3/6 \times 0,60) + (6/6 \times 0,60) = 0,90$ b. Seorang PLP Penyelia melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dengan bahan khusus untuk 2 kegiatan penelitian masing-masing 6 bulan dan 8 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $2 \times 0,60 = 1,20$
Butir Kegiatan: 5. Melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	
Satuan Hasil	Angka Kredit
laporan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,49
	Substansi kegiatan ini adalah melakukan pengawasan untuk memastikan pengoperasian peralatan kategori 1 menggunakan bahan khusus yang dilakukan oleh pelanggan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan sesuai dengan
	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus yang diverifikasi oleh penanggung jawab kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium

		SOP/manual/intruksi kerja yang berlaku. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 menggunakan bahan khusus untuk 2 jenis kegiatan PPM yang dilakukan masing-masing 4 bulan dan 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(4/6 \times 0,49) + (1 \times 0,49) = 0,82$</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 1 dengan bahan khusus untuk pengujian (satu jenis kegiatan PPM) selama 8 bulan mendapatkan angka kredit = $1 \times 0,49 = 0,49$.</p>		
Butir Kegiatan: 6. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,54	Substansi kegiatan ini adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus yang dilakukan oleh PLP lain atau mahasiswa dalam rangka kegiatan pendidikan yang termasuk dalam kurikulum, agar kegiatan pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dilakukan secara benar	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi dan atau produksi dalam rangka kegiatan pendidikan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratoriu
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan supervisi kegiatan pengujian dalam satu praktikum selama satu semester (14 minggu), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada matakuliah PKL selama 6 minggu yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,54) + (6/14 \times 0,54) = 0,77$</p>		

	b. Seorang PLP Penyelia melakukan supervisi kegiatan 2 kegiatan pengujian berbeda dalam 2 mata praktikum masing-masing selama 14 minggu dan 7 minggu yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,54) + (2 \times 7/14 \times 0,54) = 1,62$.		
Butir Kegiatan: 7. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,35	Substansi kegiatan ini adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus yang dilakukan oleh PLP lain atau mahasiswa dalam rangka kegiatan penelitian dosen maupun mahasiswa, agar kegiatan tersebut dilakukan secara benar	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi, dan atau produksi pada kegiatan penelitian yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan kegiatan pengujian dalam satu judul penelitian selama satu semester (6 bulan), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada penelitian tugas akhir 1 mahasiswa selama 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,35) + (3/6 \times 0,35) = 0,53$</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia melakukan supervisi kegiatan 2 kegiatan pengujian berbeda dalam 2 judul penelitian masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,35) + (2 \times 3/6 \times 0,35) = 1,05$.</p>		
Butir Kegiatan: 8. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,40	Substansi kegiatan ini Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan	Laporan supervisi kegiatan pengujian kalibrasi dan atau produksi pada kegiatan PPM yang

kalibrasi dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus yang dilakukan oleh PLP lain, mahasiswa atau pelanggan laboratorium lainnya dalam rangka kegiatan pengabdian kepada masyarakat agar kegiatan kegiatan tersebut dilakukan secara benar	diverifikasi oleh penanggung jawab kegiatannya, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan supervisi kegiatan pengujian dalam satu kegiatan PPM selama satu semester (6 bulan), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada satu kegiatan PPM yang lain selama 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan khusus, maka didapatkan angka kredit = $(1 \times 0,40) + (3/6 \times 0,40) = 0,60$</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia melakukan supervisi kegiatan 2 kegiatan pengujian berbeda dalam 2 kegiatan PPM masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 1 dengan bahan khusus, maka didapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,40) + (2 \times 3/6 \times 0,40) = 1,20$.</p>	
Butir Kegiatan: 9. Mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan penggunaan bahan khusus pada kegiatan penelitian		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
Laporan pengoperasian peralatan kategori 3 dengan penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 1,1	Substansi kegiatan ini adalah menggunakan peralatan kategori 3 mulai dari mengidentifikasi, melakukan pengukuran/pekerjaan, sampai dengan memantapkan peralatan yang menggunakan bahan khusus untuk memfasilitasi kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen atau mahasiswa
Contoh	a. Seorang PLP Penyelia mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan menggunakan bahan khusus untuk kegiatan penelitian tugas akhir 5 mahasiswa selama 6 bulan, maka didapatkan angka kredit = $5 \times 1,1 = 5,5$.	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan dalam penelitian yang diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium tempat pelaksanaan penelitian.
	b. Seorang PLP Penyelia mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan bahan khusus pada 2 judul penelitian dosen dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 4 bulan, maka didapatkan angka kredit = $(1 \times 1,1) + (4/6 \times 1,1) = 1,83$.	

Butir Kegiatan: 10. Mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan peralatan kategori 3 dengan penggunaan bahan umum	PLP Penyelesa sebesar 0,88	Substansi kegiatan ini adalah menggunakan peralatan kategori 3 mulai dari menghidupkan, melakukan pengukuran/pekerjaan, sampai dengan mematikan peralatan 3 yang menggunakan bahan umum untuk memfasilitasi kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen atau mahasiswa	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan dalam penelitian yang diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium tempat pelaksanaan penelitian
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelesa mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan menggunakan bahan umum untuk kegiatan penelitian tugas akhir 5 mahasiswa selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,88 = 4,4$.</p> <p>b. Seorang PLP Penyelesa mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan bahan umum pada 2 judul penelitian dosen dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 4 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,88) + (4/6 \times 0,88) = 1,47$.</p>		
ButirKegiatan: 11. Mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan penggunaan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan peralatan kategori 3 dengan penggunaan bahan umum	PLP Penyelesa sebesar 1,17	Substansi kegiatan ini adalah menggunakan peralatan kategori 3 mulai dari menghidupkan, melakukan pengukuran/pekerjaan, sampai dengan mematikan peralatan yang menggunakan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat termasuk didalamnya dalam hal pengambilan sampel, pengujian, kalibrasi, konsultasi, pelatihan atau produksi dalam skala terbatas	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan pada kegiatan PPM yang diverifikasi oleh ketua tim PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Penyelesa mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan menggunakan bahan khusus untuk 2 kegiatan samping masing-masing selama 1 bulan, dan satu kegiatan pengujian selama 4 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1/6 \times 1,17) + (1 \times 4/6 \times 1,17) = 1,17$		

Butir/Kegiatan: 12. Mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan penggunaan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengoperasian peralatan kategori 3 dengan penggunaan bahan umum	PLP Penyelia sebesar 0,64	Substansi kegiatan ini adalah menggunakan peralatan kategori 3 mulai dari menghidupkan melakukan pengukuran/pekerjaan sampai dengan mematikan peralatan yang menggunakan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat termasuk didalamnya dalam hal pengambilan sampel, pengujian, kalibrasi, konsultasi, pelatihan atau produksi dalam skala terbatas.	Laporan rekapitulasi pengoperasian peralatan pada kegiatan PPM yang diverifikasi oleh ketua tim PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Penyelia mengoperasikan peralatan kategori 3 dengan menggunakan bahan umum untuk 2 kegiatan sampling masing-masing selama 1 bulan, dan satu kegiatan pengujian selama 4 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1/6 \times 0,64) + (1 \times 4/6 \times 0,64) = 0,64$.		
Butir/Kegiatan: 13. Mengelola (<i>material handling</i>) sisa bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengelolaan sisa bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,60	Kegiatan ini adalah serangkaian kegiatan untuk mengumpulkan, menilai, menyimpan secara benar sehingga kualitas sisa bahan yang dikelola terjaga baik dan dapat digunakan kembali untuk kegiatan berikutnya. Sisa bahan merupakan bahan yang sudah dikeluarkan dari kemasan perdagangan (stok induk), yang siapakan untuk kegiatan praktikum, penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat yang tidak habis terpakai.	a. Laporan pengelolaan sisa bahan khusus suatu ruangan laboratorium yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan logbook pengelolaan sisa bahan khusus suatu ruang laboratorium
Keterangan	Substansi kegiatan ini adalah pengelolaan sisa bahan khusus		
Contoh	Selama satu semester, seorang PLP Penyelia melakukan pengelolaan bahan khusus pada tiga ruang praktikum, maka mendapat angka kredit = $3 \times 0,60 = 1,80$		

Butir Kegiatan: 14. Mengolah limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengolahan limbah yang dihasilkan dari proses penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,54	Kegiatan mengolah limbah yang dimaksud adalah kegiatan untuk menurunkan tingkat bahaya limbah yang dilakukan dengan cara menurunkan tingkat penyebaran (fiksasi) maupun perubahan limbah menjadi bahan yang kurang berbahaya. Kegiatan pengolahan dapat dilakukan secara konvensional maupun menggunakan instalasi pengolah limbah. Pengolahan tidak dibedakan berdasarkan bahan umum dan bahan khusus melainkan berdasarkan pengkategorian (pemilahan) limbah yang dilakukan laboratorium dengan memperhatikan jenis laboratorium.	<p>a. Laporan pengolahan limbah sisa bahan khusus yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan logbook pengolahan limbah sisa bahan khusus atau logbook pengoperasian IPAL laboratorium.</p>
Keterangan	Substansi kegiatan ini pada objek limbah yang diolah yaitu limbah yang berasal dari proses penggunaan bahan khusus		
Contoh	<p>a. Dalam satu semester, seorang PLP Penyelia melakukan pengolahan limbah sisa pengujian logam berat dan pelarut organik (2 kategori limbah sisa bahan khusus), maka mendapatkan angka kredit = $2 \times 0,54 = 1,08$</p> <p>b. Dua orang PLP Penyelia mengoperasikan IPAL laboratorium untuk mengolah 2 kategori limbah sisa bahan khusus selama 6 bulan, maka masing-masing PLP mendapatkan angka kredit = $(6 \times 2 \times 0,54) / 2 = 2,7$.</p>		
Butir Kegiatan: 15. Memantau kualitas bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemantauan kualitas bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,40	Kualitas bahan adalah kesesuaian dengan spesifikasi bahan yang ada pada label atau sertifikat analisis. Kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan terprogram/terjadwal untuk memastikan kesesuaian nilai setiap parameter kualitas pada spesifikasi dengan keadaan sekarang dari bahan tersebut melalui pemeriksaan yang diantaranya dapat dilakukan	<p>a. Laporan pemantauan kualitas bahan khusus yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan logbook pemantauan kualitas bahan khusus</p>

		melalui pengujian laboratorium. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahan yang akan digunakan pada setiap kegiatan laboratorium mempunyai kualitas yang baik	
Keterangan	Substansi kegiatan ini adalah pada objek bahan yang dipantau yaitu bahan khusus		
Contoh	Seorang PLP Penyelia melakukan pemantauan kualitas semua bahan khusus di laboratorium 3 kali dalam satu semester (sesuai jadwal yang ditetapkan laboratorium), maka mendapatkan angka kredit = 0,40.		
Butir Kegiatan: 16. Memverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan verifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1	PLP Penyelia sebesar 0,64	Kegiatan memverifikasi yang dimaksud adalah pengecekan kebenaran, kelengkapan, dan kesesuaian prosedur perhitungan hasil pengukuran, hasil kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 yang telah dilakukan oleh PLP jenjang jabatan dibawahnya (misalnya kegiatan PLP Pelaksana Lanjutan nomor (21)) pada segala kegiatan kegiatan pendidikan yang termasuk dalam kurikulum (termasuk praktikum di laboratorium, studio dan laboratorium lapangan). Kebenaran, kelengkapan dan kesesuaian dimaksud adalah harus memenuhi nilai tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya misalnya diperoleh dari kegiatan validasi	<p>a. Laporan verifikasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan hasil pengecekan kinerja alat yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diverifikasi</p>
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah seluruh verifikasi yang dilakukan terhadap semua hasil pengukuran, hasil kalibrasi atau hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 1 pada suatu mata praktikum yang dilakukan selama satu semester (14 minggu). Untuk kegiatan verifikasi dilaksanakan kurang dari 14 minggu, maka perhitungan angka kreditnya adalah = (jumlah minggu kegiatan/14) x 0,64.		
Contoh	a. Seorang PLP Penyelia melakukan verifikasi hasil pengukuran semua peralatan kategori 1 dalam 2 praktikum selama 6		

		bulan, selain itu dia juga melakukan verifikasi hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada 1 kegiatan praktikum lainnya selama 7 minggu, maka didapatkan angka kredit = $(2 \times 0,64) + (1 \times 7/14 \times 0,64) = 1,60$.
		b. Verifikasi hasil pengukuran alat kategori 1 yang digunakan pada suatu praktikum selama satu semester (14 minggu) dilakukan secara bersama oleh dua orang PLP Penyelia, karena jumlah pengukurannya sangat banyak, maka masing-masing diberikan angka kredit = $0,64/2 = 0,32$.
Bujur Kegiatan: 17. Memverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada kegiatan penelitian		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
laporan verifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1	PLP Penyelia sebesar 0,24	<p>Kegiatan memverifikasi yang dimaksud adalah pengecekan kebenaran, kelengkapan, dan kesesuaian prosedur perhitungan hasil pengukuran, hasil kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 yang telah dilakukan oleh PLP jenjang jabatan dibawahnya (misalnya PLP Pelaksana Lanjutan kegiatan nomor (22)) pada segala kegiatan penelitian yang dilakukan dosen, dan atau mahasiswa dalam rangka tugas akhir. Kebenaran, kelengkapan dan kesesuaian dimaksud adalah harus memenuhi nilai tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya misalnya diperoleh dari kegiatan validasi</p> <p>a. Laporan verifikasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan pengecekan kinerja alat yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diverifikasi</p>
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah verifikasi yang dilakukan terhadap semua hasil pengukuran, atau verifikasi hasil kalibrasi atau verifikasi hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 1 untuk satu kegiatan penelitian yang dilakukan minimal satu semester (6 bulan). Untuk kegiatan verifikasi pada kegiatan penelitian yang dilakukan kurang dari 6 bulan, maka mendapat angka kredit = $(\text{jumlah bulan kegiatan}/6) \times 0,24$	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan verifikasi hasil pengukuran, verifikasi hasil kalibrasi, verifikasi hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 1 dalam 1 kegiatan penelitian dosen selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,24 = 0,72$.</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia melakukan verifikasi hasil pengukuran alat kategori 1 yang digunakan dalam kegiatan penelitian tugas akhir 10 mahasiswa (5 mahasiswa berlangsung 6 bulan, 5 mahasiswa lainnya berlangsung 3 bulan), maka mendapatkan angka kredit = $(5 \times 1 \times 0,24) + (5 \times 3/6 \times 0,24) = 1,70$.</p>	

Butir Kegiatan: 18. Memverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan verifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1	PLP Penyelia sebesar 0,36	Kegiatan memverifikasi yang dimaksud adalah pengecekan kebenaran, kelengkapan, dan kesesuaian prosedur perhitungan hasil pengukuran, hasil kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 yang telah dilakukan oleh PLP jenjang jabatan dibawahnya (misalnya PLP Pelaksana Lanjutan kegiatan nomor (23) pada segala kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kebenaran, kelengkapan dan kesesuaian dimaksud adalah harus memenuhi nilai tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya misalnya diperoleh dari kegiatan validasi. Kegiatan PPM adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas	a. Laporan verifikasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan pengecekan kinerja alat yang diperiksa ketua tim PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium. b. Salinan <i>log book</i> peralatan yang diverifikasi
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah verifikasi yang dilakukan terhadap semua hasil pengukuran, atau verifikasi hasil kalibrasi atau verifikasi hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 1 untuk satu kegiatan PPM yang dilakukan selama satu semester (6 bulan). Untuk kegiatan verifikasi pada kegiatan PPM yang dilakukan kurang dari 6 bulan, maka mendapat angka kredit = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,36.		
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan verifikasi hasil pengukuran, verifikasi hasil kalibrasi, verifikasi hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 1 dalam 1 kegiatan PPM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,36 = 1,08$</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia melakukan verifikasi hasil pengukuran alat kategori 1 yang digunakan dalam 6 kegiatan PPM masing-masing selama 1 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $6 \times 1/6 \times 0,36 = 0,36$.</p>		

Bujur Kegiatan: 19. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan umum pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan umum	PLP Penyelia sebesar 0,56	Substansi kegiatan ini adalah upaya memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum yang digunakan dalam kegiatan pendidikan terdawal seperti praktikum di dalam ruangan, studio dan laboratorium lapangan	<p>a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi; dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan <i>log book</i> peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.</p>
Contoh	Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan umum untuk 2 praktikum selama 6 bulan, selain itu dia juga melakukan pekerjaan yang sama pada 1 kegiatan praktikum selama 7 minggu, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 0,56) + (1 \times 7/14 \times 0,56) = 1,40$.		
Bujur Kegiatan: 20. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan khusus pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,36	Kegiatan memverifikasi yang dimaksud adalah pengecekan kebenaran, kelengkapan, dan kesesuaian prosedur perhitungan hasil pengukuran, hasil kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 yang telah dilakukan oleh PLP jenjang jabatan dibawahnya pada segala kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kebenaran, kelengkapan dan kesesuaian dimaksud adalah harus memenuhi nilai tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya misalnya diperoleh dari kegiatan validasi. Kegiatan PPM adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian,	<p>a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi; dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.</p>

		kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas	
Contoh	Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan khusus untuk 2 praktikum selama 6 bulan, selain itu dia juga melakukan pekerjaan yang sama pada 1 kegiatan praktikum selama 7 minggu, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 0,36) + (1 \times 7/14 \times 0,36) = 0,90$.		
Butir Kegiatan: 21. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan umum	PLP Penyelia sebesar 0,40	Substansi kegiatan ini adalah upaya memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk kegiatan penelitian yang dilakukan oleh staf pengajar/dosen atau penelitian mahasiswa dalam rangka tugas akhir	<p>a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan penelitian yang diperiksa ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.</p>
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada kegiatan penelitian tugas akhir 10 mahasiswa selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(10 \times 3/6 \times 0,40) = 2$</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada 2 judul penelitian dosen dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,40) + (3/6 \times 0,40) = 0,60$.</p>		
Butir Kegiatan: 22. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan khusus pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,18	Kegiatan yang tercatat adalah upaya memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 1 yang	<p>a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan penelitian yang diperiksa ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan Kepala Laboratorium.</p>

		menggunakan bahan khusus yang digunakan dalam kegiatan pendidikan terpadwal seperti praktikum di dalam ruangan, studio dan laboratorium lapangan	b. Salinan <i>log book</i> peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.
Contoh	a. Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan khusus pada kegiatan 5 penelitian dosen selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(5 \times 3/6 \times 0,18) = 0,45$. b. Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan khusus pada 2 judul penelitian tugas akhir mahasiswa dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,18) + (3/6 \times 0,18) = 0,27$		
Butir Kegiatan: 23. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan umum	PLP Penyelia sebesar 0,24	Substansi kegiatan ini adalah upaya memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas	a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan PPM yang diperiksa ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya
Contoh		a. Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada 5 kegiatan PPM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,24 = 1,20$. b. Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada 2 kegiatan PPM dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,24) + (3/6 \times 0,24) = 0,36$.	

Butir Kegiatan: 24. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan unjuk kerja peralatan kategori 1 pada penggunaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,15	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (27) yang berbeda hanya pada kategori bahan yang digunakan untuk uji dan verifikasi alatnya yaitu bahan khusus	a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan PPM yang diperiksa ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.
Contoh			a. Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan khusus pada 5 kegiatan PPM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,15 = 0,75$. b. Seorang PLP Penyelia melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 1 dengan bahan khusus pada 2 kegiatan PPM dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,15) + (3/6 \times 0,15) = 0,23$.
Butir Kegiatan: 25. Melakukan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 2 dan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 2 dan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,90	Substansi kegiatan ini merupakan pekerjaan pengawasan K3 dan antisipasi bencana yang terakap adalah mengenali bahaya keselamatan, memahami MSDS dan aturan keselamatan alat, serta menyiapkan bahan atau alat keselamatan terhadap kemungkinan bahaya K3 dan kecelakaan yang muncul pada pengoperasian peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus dengan berpedoman pada prosedur K3 laboratorium	Laporan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh			Seorang PLP Penyelia melakukan kegiatan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus di 3 ruang laboratorium tempatnya bekerja, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,90 = 2,70$.

Butir Kegiatan: 26. Melakukan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 2 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 2 dan bahan umum	PLP Penyelia sebesar 0,70	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (25) yang berbeda hanya pada kategori objek alat yang diawasi pemakaiannya dan bahan yang digunakannya yaitu alat kategori 2 yang menggunakan bahan umum	Laporan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh			
Seorang PLP Penyelia melakukan kegiatan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 2 dengan bahan umum di 3 ruang laboratorium tempatnya bekerja, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,70 = 2,10$.			
Butir Kegiatan: 27. Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan penelitian menggunakan peralatan kategori 2 bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan penelitian menggunakan peralatan kategori 2 bahan umum	PLP Penyelia sebesar 1,26	Substansi kegiatan ini Kegiatan yang dimaksud adalah mengambil sampel di luar laboratorium untuk kegiatan penelitian dosen dan penelitian tugas akhir mahasiswa menggunakan peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum, mencakup tahap-tahap persiapan alat dan bahan, penentuan jumlah dan titik sampel yang benar menentukan metode pengambilan sampel, pengambilan sampel, transportasi dan penyimpanan/pengawetan sampel uji	Surat tugas, dan laporan pengambilan sampel yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh			
Seorang PLP Penyelia melaksanakan pengambilan sampel menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada 1 penelitian dosen selama 6 bulan. Pada periode yang sama dia juga melakukan pengambilan sampel pada penelitian tugas akhir 10 mahasiswa yang berlangsung masing-masing 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 1,26) + (10 \times 3/6 \times 1,26) = 7,56$			

Butir Kegiatan: 28. Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan penelitian menggunakan peralatan kategori 1 bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum	PLP Penyeia sebesar 1,26	Substansi kegiatan ini adalah mengambil sampel di luar laboratorium untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum, mencakup tahap-tahap persiapan alat dan bahan, penentuan jumlah dan titik sampel yang benar, menentukan metode pengambilan sampel, pengembalian sampel, transportasi dan penyimpanan/pengawetan sampel uji.	Surat tugas, dan laporan pengambilan sampel yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh			
Seorang PLP Penyeia melaksanakan pengambilan sampel menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus pada 2 penelitian dosen selama 3 bulan. Pada periode yang sama dia juga melakukan pengambilan sampel pada penelitian tugas akhir 5 mahasiswa yang berlangsung masing-masing 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 3/6 \times 1,26) + (5 \times 1 \times 1,26) = 7,56$.			
Butir Kegiatan: 29. Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum	PLP Penyeia sebesar 0,84	Substansi kegiatan ini adalah mengambil sampel di luar laboratorium untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum, mencakup tahap-tahap persiapan alat dan bahan, penentuan jumlah dan titik sampel yang benar, menentukan metode pengambilan sampel, pengembalian sampel, transportasi dan penyimpanan/pengawetan sampel uji. Kegiatan pengabdian masyarakat yang tercakup adalah kegiatan pengujian.	Surat tugas, dan laporan pengambilan sampel yang diverifikasi oleh ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium

Contoh	Seorang PLP Penyelia melaksanakan pengambilan sampel pengujian air dengan peralatan kategori 2 dengan bahan umum selama 6 bulan. Pada periode yang sama dia juga melakukan pengambilan sampel 2 jenis pengujian yang lain (misal buah dan daging) selama masing-masing 1 bulan menggunakan alat dan bahan yang kategorinya yang sama, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,84) + (2 \times 1/6 \times 0,84) = 1,12$.		
Butir Kegiatan: 30.	Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,84	Substansi kegiatan ini adalah mengambil sampel di luar laboratorium untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus, mencakup tahap-tahap persiapan alat dan bahan, penentuan jumlah dan titik sampel yang benar, menentukan metode pengambilan sampel, pengambilan sampel, transportasi dan penyimpanan/pengawetan sampel uji. Kegiatan pengambilan masyarakat yang tercakup adalah kegiatan pengujian	Surat tugas, dan laporan pengambilan sampel yang diverifikasi oleh ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Penyelia melaksanakan pengambilan sampel pengujian batubara menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus selama 6 bulan. Pada periode yang sama dia juga melakukan pengambilan sampel 2 jenis pengujian yang lain (misal minyak dan batuan) selama masing-masing 3 bulan menggunakan alat dan bahan yang kategorinya sama, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,84) + (2 \times 3/6 \times 0,84) = 1,68$.		
Butir Kegiatan: 31.	Melakukan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengujian sampel, kalibrasi sampel, kalibrasi	PLP Penyelia sebesar 0,64	Substansi kegiatan ini adalah melakukan kalibrasi sampel dan melakukan	Laporan hasil pengujian sampel, kalibrasi atau produksi dalam skala terbatas yang diverifikasi

alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum		pengukuran/analisis parameter uji sesuai metode tertentu dilanjutkan dengan melaporkan hasil pengukuran terhadap sampel yang berasal dari masyarakat. Kegiatan yang tercakup dalam kalibrasi alat adalah melakukan penentuan akurasi suatu alat ukur dengan menggunakan perbandingan yang terelusur sehingga diketahui faktor koreksi alat yang dilakukan dengan metode tertentu. Kegiatan produksi dalam skala terbatas mencakup segala kegiatan di laboratorium dengan menggunakan peralatan dan bahan yang ada di laboratorium untuk menghasilkan suatu bahan atau alat yang bermanfaat bagi masyarakat. Keseluruhan kegiatan pengujian, kalibrasi dan produksi yang tercakup adalah yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum.	oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium.
Contoh		<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan pengujian sampel dengan peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada 3 parameter uji (misal uji kimia fosfat, amoniak dan kesadahan) dalam limbah cair selama 6 bulan, selain itu dengan kategori alat dan bahan yang sama dia juga melakukan kalibrasi 2 ruang lingkup (volume dan massa) selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(3 \times 1 \times 0,63) + (2 \times 3/6 \times 0,63) = 2,52$.</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia dengan menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum selama 6 bulan berhasil membuat 1 alat dan 2 bahan, maka mendapatkan angka kredit sebesar = $(3 \times 1 \times 0,63) = 1,89$.</p>	
Butir Kegiatan: 32.		Melakukan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam	PLP Penyelia sebesar 0,50	Substansi kegiatan ini adalah melakukan persiapan sampel dan melakukan pengukuran/analisis parameter uji sesuai metode tertentu dilanjutkan dengan melaporkan hasil	Laporan hasil pengujian sampel, kalibrasi atau produksi dalam skala terbatas yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus		pengukuran terhadap sampel yang berasal dari masyarakat. Kegiatan yang tercakup dalam kalibrasi alat adalah melakukan penentuan akurasi suatu alat ukur dengan menggunakan perbandingan yang terelusur sehingga diketahui faktor koreksi alat yang dilakukan dengan metode tertentu. Kegiatan produksi dalam skala terbatas mencakup segala kegiatan di laboratorium dengan menggunakan peralatan dan bahan yang ada di laboratorium untuk menghasilkan suatu bahan atau alat yang bermanfaat bagi masyarakat. Keseluruhan kegiatan pengujian, kalibrasi dan produksi yang tercakup adalah yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan pengujian sampel menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus pada 2 parameter uji (misal logam berat dan uji BOD dalam limbah) selama 6 bulan, selain itu dengan kategori alat dan bahan yang sama dia juga melakukan kalibrasi 3 ruang lingkup (volume, suhu, dan massa) selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,50) + (3 \times 3/6 \times 0,50) = 1,75$.</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia dengan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus selama 6 bulan berhasil membuat 1 alat dan 4 bahan, maka mendapatkan angka kredit sebesar = $(5 \times 1 \times 0,50) = 2,50$.</p>		
Bujur Kegiatan: 33. Memberikan layanan pengujian bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan layanan pengujian bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat	PLP Penyelia sebesar 0,56	Substansi kegiatan ini adalah menguji kualitas suatu bahan dari masyarakat melalui uji fisika, kimia, biologi, organoleptik, listrik, optik, atau metode uji lainnya dengan menggunakan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus umum untuk memastikan suatu bahan	Laporan kegiatan layanan pengujian bahan yang divertifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

dengan menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus		memenuhi spesifikasi atau standard tertentu. Pengujian yang dilakukan harus bisa menyimpulkan kesesuaian bahan yang diuji dengan standar tertentu yang diacu berdasarkan parameter yang diuji yang dipilih, dan tidak harus mencakup semua parameter uji dalam spesifikasi atau standar.	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Penyelia melakukan pengujian 2 parameter kualitas pada suatu bahan menggunakan alat kategori 1 dan bahan khusus dibandingkan dengan ASTM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = 0,56</p> <p>b. Seorang PLP Penyelia menguji bahan minyak goreng menggunakan alat kategori 1 dan bahan khusus dibandingkan dengan SNI-nya selama 6 bulan, selain itu dia juga menguji parameter mikrobiologi AMDK menggunakan alat kategori 1 dan bahan khusus dibandingkan dengan PerMenKes selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,56) + (1 \times 3/6 \times 0,56) = 0,84$.</p>		
Butir Kegiatan: 34. Membuat laporan kegiatan praktikum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan kegiatan praktikum	PLP Penyelia sebesar 0,63	Kegiatan yang dimaksud adalah membuat laporan terhadap praktikum terjadwal yang termasuk dalam kurikulum program studi atau program studi lain yang dilaksanakan di laboratorium tempatnya bekerja. Format isi laporan sekurang-kurangnya terdiri dari realisasi kegiatan, dan evaluasi kesesuaian rencana dengan pelaksanaan dan rekomendasi perbaikan dan peningkatan. Dasar pemberian angka kredit adalah laporan satu kegiatan praktikum dalam satu semester, tidak dibatasi jumlah minggu pelaksanaannya	Laporan kegiatan praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Penyelia membuat laporan 3 kegiatan praktikum program studinya, dan 5 kegiatan praktikum luar program studi yang dilaksanakan di laboratoriumnya, maka mendapatkan angka kredit = $8 \times 0,63 = 5,04$		

SUB UNSUR : C. Pemeliharaan/Perawatan Peralatan dan Bahan			
Butir Kegiatan: 1. Menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Jadwal pemeliharaan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,25	Kegiatan yang dimaksud adalah menetapkan jadwal pemeliharaan dan perawatan yang harus dilakukan secara berkala terhadap seluruh bahan khusus yang ada di laboratorium, agar bahan tersebut terjaga kualitasnya. Jadwal yang disusun akan berlaku untuk satu semester kedepan dan didalamnya mencantumkan frekuensi pemeliharaan, bagian bahan yang dipelihara dan cara pemeliharannya, alat/bahan pembantu yang digunakan, serta indikator hasil pemeliharannya. Mengingat sifat fisik dan kimia setiap bahan berbeda, maka periode dan cara pemeliharaan/perawatan untuk masing-masing bahan juga berbeda	Hasil Penyusunan jadwal pemeliharaan/perawatan bahan khusus yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, disetujui dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh		Seorang PLP Penyelia melakukan penyusunan jadwal pemeliharaan/perawatan bahan khusus yang berisikan jadwal pengontrolan kualitas, pengecekan sifat fisik dan kimiawi bahan dan sebagainya, yang disusun secara sistematis pada awal semester, maka mendapatkan angka kredit 0,25	
Butir Kegiatan: 2. Membersihkan, menata, dan menyimpan peralatan kategori 3			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pemeliharaan (membersihkan, menata, dan menyimpan) peralatan kategori 3	PLP Penyelia sebesar 1,14	Kegiatan ini dilakukan secara periodik sesuai jadwal terhadap seluruh peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, pasca pemakaian dalam rangka memfasilitasi kegiatan pendidikan, penelitian atau pengabdian kepada masyarakat, dan merupakan bagian dari kegiatan pemeliharaan peralatan. Kegiatan ini	Laporan hasil kegiatan yang berisikan catatan tentang kondisi alat yang dipelihara, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		<p>Juga mencakup bagi peralatan kategori 1 yang tidak digunakan. Hasil kegiatan ini adalah seluruh peralatan yang tidak/telah digunakan harus bersih dari kotoran/sisa bahan yang menempel, disimpan, dan tertata kembali seperti semula sedemikian rupa sehingga siap untuk digunakan kembali pada kegiatan laboratorium selanjutnya. Kegiatan ini harus dilakukan sesuai SOP yang tersedia terutama menyangkut bahan dan peralatan bantu yang digunakan untuk membersihkan serta cara membersihkannya agar fungsi kerja alat tetap terjaga</p>	
Keterangan	Substansi kegiatan ini adalah pada kategori objek alat yang dipelihara yaitu alat kategori 3		
Contoh	<p>Dalam laboratorium dimana PLP Penyelia bertugas, pada setiap akhir kegiatan laboratorium yang menggunakan peralatan kategori 3, dia membersihkan semua alat tersebut dari sisa bahan yang masih menempel, kemudian menata dan menyimpan kembali peralatan yang telah digunakan pada tempatnya semula, selanjutnya dia membuat catatan dan laporan hasil pekerjaannya, dan dilaporkan kepada Kepala Laboratorium, maka akan mendapatkan angka kredit 1,14</p>		
SUB UNSUR : D. Mengevaluasi Sistem Kerja Laboratorium	Butir Kegiatan: 1. Mengevaluasi SOP pengoperasian peralatan kategori 1 dengan penggunaan bahan umum		
<p>Satuan Hasil</p> <p>Laporan evaluasi SOP pengoperasian peralatan kategori 1 dengan penggunaan bahan umum</p>	<p>Angka Kredit</p> <p>PLP Penyelia sebesar 0,30</p>	<p>Kriteria</p> <p>SOP pengoperasian alat adalah instruksi kerja berupa urutan tindakan yang harus dilakukan oleh seorang operator dalam menggunakan suatu alat, biasanya merupakan saduran dari "manual operator" yang tersedia sebagai paket dari alat. Dalam mengoperasikan alat untuk memfasilitasi kegiatan pendidikan/pelatihan/pengabdian pada masyarakat tentunya proses pengoperasian alat akan melibatkan penggunaan bahan. Jika terjadi perubahan kinerja alat karena masa pakai, atau</p>	<p>Bukti Fisik</p> <p>Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan SOP, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>

		ada penggantian <i>grade</i> bahan yang digunakan, maka SOP yang telah tersedia harus dievaluasi apakah mesin sesuai dengan perubahan tersebut untuk tetap mampu menjamin kualitas hasil produksi atau pengukuran alat tersebut. PLP Penyelia bertugas melakukan hal tersebut, hasil evaluasi berupa kesimpulan apakah SOP mesin layak atau harus <i>diupdate</i> , serta rekomendasi teknis pemutakhiran yang harus dilakukan jika diperlukan. Angka kredit dihitung setiap kali melakukan evaluasi terhadap seluruh SOP pengoperasian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan umum	
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Penyelia mengevaluasi 3 buah SOP pengoperasian alat kategori 1 yang menggunakan bahan umum, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,30. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP yang laboratoriumnya hanya memiliki 1 SOP dari 1 alat kategori 1		
Bukti Kegiatan: 2. Mengevaluasi SOP pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi SOP pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan umum	PLP Penyelia sebesar 0,25	Seperti halnya SOP pengoperasian, SOP pemeliharaanpun biasanya merupakan saduran dari " <i>manual operation</i> " yang tersedia sebagai paket dari alat. Tergantung jenis alat, typical periode pemeliharaan dapat berupa pemeliharaan mingguan, bulanan, triwulan, dan seterusnya. Dengan bertambahnya waktu pakat, bisa saja periode pemeliharaan tersebut harus diubah, atau petunjuk teknis cara/tahapan pemeliharaannya harus diubah pula. Hal seperti itu harus muncul sebagai hasil dari kegiatan mengevaluasi SOP pemeliharaan/perawatan	Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan SOP, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		<p>peralatan. Pada kegiatan ini PLP Penyelia mengevaluasi SOP pemeliharaan/perawatan peralatan kategori I yang menggunakan bahan umum. Angka kredit dihitung setiap kali melakukan evaluasi terhadap seluruh SOP peralatan kategori I yang menggunakan bahan umum</p>	
Contoh	<p>Dalam satu semester, seorang PLP Penyelia mengevaluasi 3 buah SOP pemeliharaan alat kategori I yang menggunakan bahan umum, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,25. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP yang laboratorinya hanya memiliki 1 SOP dari 1 alat kategori I</p>		
<p>Butir Kegiatan: 3. Mengevaluasi pedoman penilaian peralatan kategori I dan bahan umum</p>	<p>Satuan Hasil Angka Kredit</p>	<p>Kriteria</p> <p>Pedoman penilaian alat adalah petunjuk kerja untuk menilai kemampuan pengukuran suatu alat terutama menyangkut limit deteksi, presisi, akurasi, atau bias, dikaitkan dengan tuntutan kebutuhan hasil pengukuran. Seperti halnya evaluasi terhadap SOP pengoperasian dan SOP pemeliharaan, maka hasil evaluasi terhadap pedoman penilaian peralatapun harus berupa kesimpulan apakah pedoman dari suatu alat tertentu masih layak atau harus <i>diupdate</i>, serta rekomendasi teknis pemutakhiran yang harus dilakukan jika diperlukan. Pada kegiatan ini PLP Penyelia melakukan evaluasi pada pedoman penilaian peralatan kategori I yang menggunakan bahan umum, dengan memberikan laporan hasil evaluasi dan rekomendasi teknis. Angka kredit untuk butir kegiatan ini dihitung setiap kali melakukan evaluasi, dilaporkan persemester</p>	<p>Bukti Fisik</p> <p>Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan pedoman penilaian, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>
<p>Laporan evaluasi pedoman penilaian peralatan kategori I dan bahan umum</p>	<p>PLP Penyelia sebesar 0,12</p>		

Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Penyelia mengevaluasi 3 buah pedoman penilaian alat kategori 1 yang menggunakan bahan umum, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,12. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP yang laboratoriumnya hanya memiliki 1 pedoman penilaian 1 alat kategori 1 yang dievaluasi.		
Butir Kegiatan: 4.	Mengevaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan khusus		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	PLP Penyelia sebesar 0,20	Kegiatan yang dimaksud adalah penilaian efektivitas kegiatan pemeliharaan peralatan kategori 1 dengan bahan khusus yang telah dilakukan oleh PLP Pelaksana Lanjutan. Hasil evaluasi harus mengidentifikasi kesesuaian/ketidaksesuaian pelaksanaan kegiatan dengan program/jadwal yang ditetapkan, kualitas pekerjaan pemeliharaan yang telah dilakukan, output hasil pemeliharaan, dan rekomendasi perbaikan atau peningkatan pemeliharaan ke depan. Tolak ukur evaluasi adalah bagusnya kinerja alat yang penggunaannya memakai bahan umum. Hasil evaluasi harus menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan/perawatan yang telah dilakukan tersebut berdampak positif/negatif terhadap kinerja alat	Laporan pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan alat ke depan, divertifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Penyelia melakukan evaluasi terhadap hasil pekerjaan pemeliharaan/perawatan seluruh peralatan kategori 1 dengan bahan khusus yang telah dilakukan oleh PLP Pelaksana, dalam kurun satu semester. Sebagai bagian dari pekerjaan tersebut, dia juga melakukan evaluasi satu persatu seluruh peralatan kategori 1 dengan bahan khusus dengan cermat dan mencatat semua kondisi hasil perawatan yang telah dilakukan, kemudian menaungkannya dalam laporan evaluasi, maka dia mendapat angka kredit sebesar 0,20. Apabila pekerjaan evaluasi dimaksud dilaksanakan oleh 2 PLP Penyelia, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing adalah = $0,20/2 = 0,10$.		

SUB UNSUR : E. Mengembangkan sistem pengelolaan laboratorium		
Butir Kegiatan: 1. Mengembangkan sistem pengelolaan laboratorium sebagai anggota		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
naskah/sistem pengembangan pengelolaan laboratorium	PLP Penyelia sebesar 0,14	<p>Kegiatan dimaksud dilakukan oleh tim pengembangan yang terdiri dari PLP Madya sebagai ketua tim, yang beranggotakan PLP Muda, Ahli Pertama, dan PLP Penyelia, serta Kepala Laboratorium sebagai Manajer Puncak. Lingkup pekerjaan mengembangkan sistem pengelolaan laboratorium adalah melakukan penyusunan sistem manajemen mutu, mengimplementasikannya dalam praktik laboratorium sehari-hari, melakukan evaluasi dan tindak lanjut hasil evaluasi, dan melakukan perbaikan berkesinambungan agar mutu pelayanan laboratorium terpelihara, dan mampu memberikan pelayanan terbaik kepada dosen, mahasiswa, dan masyarakat pengguna.</p> <p>Perbaikan berkesinambungan sangat perlu dilakukan agar sistem manajemen mutu yang diterapkan senantiasa mutakhir disesuaikan dengan perkembangan IPTEK dan tuntutan peningkatan mutu pelayanan secara kontinyu. Sebagai anggota tim, PLP Penyelia melakukan kegiatan ini sesuai arahan dari PLP Madya sebagai ketua. Dasar pemberian angka kredit adalah setiap kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan sistem pengelolaan laboratorium dalam satu semester.</p>
		<p>Bukti Fisik</p> <ol style="list-style-type: none"> Surat tugas atau SK tim untuk kegiatan pengembangan sistem pengelolaan laboratorium. Naskah (dokumen) hasil penyusunan pengembangan sistem pengelolaan laboratorium, yang disahkan oleh Kepala Laboratorium Naskah (dokumen) hasil kegiatan sistem pengelolaan laboratorium (misalnya rekaman hasil audit internal, hasil uji profisiensi, atau hasil kaji ulang manajemen) yang disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh		<p>Dalam satu semester, seorang PLP Penyelia menjadi auditor internal sistem manajemen mutu 1 kali, melakukan pengujian uji profisiensi dalam rangka pengendalian mutu 1 kali, dan menjadi anggota dalam 1 kali kaji ulang manajemen laboratorium, maka angka kredit yang diperoleh = $3 \times 0,14 = 0,42$.</p>

4. PLP Pertama		
Sub Unsur : A.Perancangan Kegiatan Laboratorium		
Bujur Kegiatan : 1. Menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium, sebagai anggota		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
Program tahunan	PLP Pertama sebagai anggota sebesar 0,17	Program tahunan pengelolaan laboratorium adalah rencana komprehensif yang akan dilakukan untuk kalender tahun akademik yang akan dijalankan, yang mencakup rencana pengelolaan bahan, alat dan metode, serta sumberdaya laboratorium lainnya (seperti infrastruktur, personil, anggaran) agar mampu memfasilitasi/melayani seluruh kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara efektif. Sesuai namanya, typical siklus pelaksanaan kegiatan ini adalah setahun sekali diawal kalender akademik, kecuali kalau ada perubahan program. Dalam menyusun program, penting untuk mempertimbangkan perkiraan volume setiap sub kegiatan/layanan selama setahun, agar penetapan jenis dan jumlah unit sumberdaya yang dibutuhkan untuk mendukung program bisa diukur secara akurat. Penting juga memperhatikan capaian kinerja kegiatan tahun sebelumnya untuk upaya peningkatan kualitas, dan pengembangan pelayanan laboratorium
Keterangan	Sebagai anggota tim, PLP Pertama bertugas menyusun: (a) subprogram tahunan pengelolaan peralatan kategori 1; dan (b) subprogram tahunan pengelolaan bahan umum dan khusus, atau tugas lain yang setara sesuai arahan dari Ketua Tim.	Dokumen Program Kerja Tahunan Pengelolaan Laboratorium yang disahkan oleh Kepala Laboratorium dan mencantumkan nama-nama penyusunnya. Dokumen ini diantaranya harus berisi sub program pengelolaan peralatan kategori 1, dan sub program pengelolaan bahan umum dan khusus, untuk memfasilitasi seluruh kegiatan yang akan dilakukan pada kalender tahun akademik yang akan berjalan, misalnya sebagai barang tubuh dokumen atau sebagai salah satu lampiran

<p>Subprogram yang disiapkan akan digabung dengan draft rencana kegiatan subprogram lain yang dikerjakan oleh anggota tim lainnya, dibahas dalam rapat pleno yang dipimpin oleh ketua tim, yang kemudian ditetapkan sebagai program kegiatan tahunan pengelolaan laboratorium. Hasil kegiatan berupa Program Tahunan Pengelolaan Laboratorium yang berisi rencana turukur dari seluruh subkegiatan yang akan dilakukan, yang diantaranya harus mencakup program pengelolaan peralatan kategori 1, dan program pengelolaan bahan umum dan khusus. Misalnya : jumlah kebutuhan, pengadaan, perawatan sebagai bukti kontribusi/keterlibatan PLP Pertama dalam Tim</p>			
<p>Buiter Kegiatan: 2. Merancang program pemeliharaan/perawatan dan penyimpanan peralatan kategori 1</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Program pemeliharaan/perawatan dan penyimpanan peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,25	<p>Siklus/periode pemeliharaan/ perawatan antar alat dan antar bagian/komponen alat berbeda-beda tergantung kondisi alat seperti umur pakai, dan tingkat penggunaannya. Periode pemeliharaan alat dan komponennya bisa bersifat harian, mingguan, bulanan, triwulan, dan seterusnya. PLP Pertama harus menetapkan program/jadwal pemeliharaan seluruh peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja sesuai SOP metode pemeliharaannya. Isi program ini menetapkan periode pemeliharaan terhadap setiap komponen alat dan personil yang ditugaskan. Kegiatan ini dilakukan setahun, menyeluruh terhadap peralatan kategori 1 yang ada.</p>	Dokumen program pemeliharaan dan penyimpanan peralatan kategori 1 yang disetujui oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	<p>Seorang PLP Pertama menyusun program pemeliharaan/perawatan, dan penyimpanan 20 buah peralatan kategori 1 yang ada di laboratoriumnya, maka akan mendapatkan angka kredit 0,25. Apabila kegiatan ini dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP Pertama, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya</p>		
<p>Buiter Kegiatan: 3. Merancang program pemeriksaan dan kalibrasi peralatan kategori 1</p>			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
program pemeriksaan dan	PLP Pertama sebesar 0,16	Program yang dibuat bersifat menyeluruh mencakup seluruh jenis peralatan kategori 1 yang	Dokumen program pemeliharaan dan kalibrasi peralatan kategori 1, yang diverifikasi oleh PLP

kalibrasi peralatan kategori 1		ada di laboratorium tempatnya bekerja. Program yang disusun harus menetapkan bagian setiap komponen dari masing-masing peralatan yang diperiksa dan dikalibrasi, periode pemeriksaan dan kalibrasinya dalam masa satu tahun kalender akademik, termasuk personil yang bertanggungjawab melaksanakan masing-masing program tersebut. Personil yang ditunjuk untuk melaksanakan program pemeriksaan dan kalibrasi terhadap masing-masing alat harus bekerja sesuai SOP pemeriksaan dan SOP kalibrasi dari masing-masing peralatan.	yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh		Seorang PLP Pertama menyusun program pemeliharaan/perawatan, dan penyimpanan 20 buah peralatan kategori 1 yang ada di laboratorionnya, maka akan didapatkan angka kredit 0,25. Apabila kegiatan ini dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP Pertama, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya	
Butir Kegiatan: 4. Merancang program tindak lanjut hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
program tindak lanjut hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,16	Program ini merupakan tindaklanjut atas hasil evaluasi dan analisis hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1. Program tindaklanjut yang disusun harus terukur untuk memudahkan menilai capaiannya. Volume program yang dibuat sangat tergantung dari hasil evaluasi dan analisis hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1 yang telah dilakukan, namun sepanjang menyangkut anggaran untuk pengadaan atau perbaikan alat/suku cadang misalnya, atau pelatihan untuk meminimalisir kerusakan akibat <i>human error</i> , maka harus	Dokumen program tindak lanjut hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1 yang diverifikasi dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		menyesuaikan dengan alokasi anggaran, sedangkan jika tindak lanjut program yang disusun berkaitan dengan peningkatan dan pengembangan fungsi alat, maka perlu koordinasi dengan dosen untuk mengembangkan/merevisi metode kerja yang relevan dengan kebutuhan laboratorium. Kegiatan ini dilakukan satu kali per tahun, dan dijabarkan untuk masing-masing alat kategori 1 yang ada di laboratorium.	
Contoh	Seorang PLP Pertama menyusun program tindak lanjut hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1 untuk satu tahun tertentu, maka ia mendapatkan angka kredit sebesar 0,16. Apabila dokumen tersebut disusun oleh lebih dari satu orang PLP Pertama, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya.		
Butir Kegiatan: 5. Menyusun kebutuhan peralatan kategori 1 pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Daftar kebutuhan peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,12	Kegiatan ini dilakukan diawal semester sebelum praktikum dilaksanakan, dengan membuat daftar jenis, jumlah, dan spesifikasi alat kategori 1 yang dibutuhkan untuk satu mata praktikum selama satu semester sesuai dengan volume kegiatannya (misal jumlah praktikan dan jumlah kelompok paralelyal). Angka kredit untuk kegiatan ini dihitung per mata praktikum persemester	Daftar jenis dan jumlah kebutuhan peralatan kategori 1 per mata praktikum persemester, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh			
Dalam satu semester, seorang PLP Pertama menyusun daftar kebutuhan alat kategori 1 untuk praktikum mikrobiologi dan lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya			
Butir Kegiatan: 6. Menyusun kebutuhan bahan umum pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Daftar kebutuhan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,09	Kegiatan ini dilakukan diawal semester sebelum praktikum dilaksanakan, dengan membuat daftar	Daftar jenis dan jumlah kebutuhan bahan umum per mata praktikum persemester, diverifikasi oleh

		jenis, jumlah, dan spesifikasi bahan umum yang dibutuhkan untuk satu mata praktikum selama satu semester sesuai dengan volume kegiatannya (misal jumlah praktikan dan jumlah kelompok paralelnya). Angka kredit untuk kegiatan ini dihitung per mata praktikum per semester	PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pertama menyusun daftar kebutuhan bahan umum untuk praktikum mikrobiologi dan praktikum anatomi hewan, maka akan memperoleh angka kredit $2 \times 0,09 = 0,18$. Apabila kegiatan tersebut dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya.		
Butir Kegiatan: 7. Menyusun kebutuhan peralatan kategori 1 pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Daftar kebutuhan peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,12	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (5), yang berbeda hanya bidang layanan kegiatannya yaitu untuk memfasilitasi dosen/ mahasiswa yang akan melakukan penelitian. Angka kredit untuk kegiatan ini dihitung per peneliti per semester.	Daftar jenis dan jumlah kebutuhan peralatan kategori 1 per peneliti per semester, diverifikasi oleh ketua tim peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pertama menyusun daftar kebutuhan alat kategori 1 untuk memfasilitasi 2 orang dosen dan 5 orang mahasiswa yang melakukan penelitian di laboratorinya, maka akan memperoleh angka kredit $7 \times 0,12 = 0,84$. Apabila kegiatan tersebut dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya.		
Butir Kegiatan: 8. Menyusun kebutuhan bahan umum pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Daftar kebutuhan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,09	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (6), yang berbeda hanya bidang layanan kegiatannya yaitu untuk memfasilitasi dosen/ mahasiswa yang akan melakukan penelitian. Angka kredit untuk kegiatan ini dihitung per peneliti per semester	Daftar jenis dan jumlah kebutuhan bahan umum per peneliti per semester, diverifikasi oleh ketua tim peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.

Contoh	<p>Dalam satu semester, seorang PLP Pertama menyusun daftar kebutuhan bahan umum untuk memfasilitasi 2 orang dosen dan 5 orang mahasiswa yang melakukan penelitian di laboratorinya, maka akan diperoleh angka kredit $7 \times 0,09 = 0,63$. Apabila kegiatan tersebut dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya</p>		
Butir Kegiatan: 9. Menyusun kebutuhan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Daftar kebutuhan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,06	Kegiatan ini dilakukan sebelum/menjelang PPM dilaksanakan, dengan membuat daftar jenis, jumlah, dan spesifikasi bahan khusus yang dibutuhkan sesuai dengan volume kegiatannya (misal jumlah peserta dan lama waktu pelaksanaan) agar kegiatan berjalan lancar. Angka kredit untuk kegiatan ini dihitung perkegiatan PPM, dilaporkan per semester	Daftar jenis dan jumlah kebutuhan bahan khusus per kegiatan PPM yang bersangkutan, diverifikasi oleh penanggung jawab kegiatan PPM, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	<p>Dalam satu semester, seorang PLP Pertama menyusun daftar kebutuhan bahan khusus untuk memfasilitasi 3 kegiatan PPM yang memerlukan dukungan laboratorium tempatnya bekerja, maka akan diperoleh angka kredit $3 \times 0,06 = 0,18$. Apabila kegiatan tersebut dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya</p>		
Butir Kegiatan: 10. Menyusun SOP pengoperasian peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP pengoperasian peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,30	SOP (petunjuk kerja standar) pengoperasian alat adalah instruksi kerja berupa urutan tindakan yang benar yang harus dilakukan oleh seorang operator dalam menggunakan suatu alat, biasanya merupakan saduran dari "manual operation" yang tersedia sebagai paket dari alat. Format isi suatu SOP pengoperasian alat setidaknya mencakup: judul, ruang lingkup, tujuan pengoperasian, prinsip kerja alat, cara	Dokumen SOP pengoperasian alat kategori 1, diverifikasi oleh PLP yang menjabat jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		<p>kerja yangurut mulai dari menyakakan, <i>conditioning/warm up</i>, proses penggunaan alat sebagai alat ukur/alat produksi, dan memaikan alat. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP yang dibuat per alat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi. Apabila dokumen tersebut disusun oleh lebih dari satu orang PLP Pertama, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya</p>	
Contoh	<p>Dalam satu semester, seorang PLP Pertama membuat 3 buah SOP pengoperasian alat kategori 1 (angka Sorong, Galvanometer, Mikrometer) maka angka kredit yang diperoleh adalah $3 \times 0,30 = 0,90$.</p>		
Bujur Kegiatan: 11. Menyusun SOP pemeliharaan peralatan kategori 1:			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP pemeliharaan peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,16	<p>SOP (petunjuk kerja standar) pemeliharaan alat adalah instruksi kerja berupa urutan tindakan yang benar yang harus dilakukan oleh seorang operator dalam melakukan pemeliharaan suatu alat, biasanya merupakan saduran dari <i>manual maintenance</i> yang tersedia sebagai paket dari alat. Format isi suatu SOP pemeliharaan alat setidaknya mencakup: judul, ruang lingkup pemeliharaan, rujukan pemeliharaan, cara kerja yang urut dalam melaksanakan pemeliharaan setiap komponen alat. Siklus/periode pemeliharaan/perawatan antar alat dan antar bagian/komponen alat berbeda beda tergantung kondisi alat seperti umur pakai, dan tingkat penggunaannya. Secara umum, periode pemeliharaan alat dan komponennya bisa bersifat harian, mingguan, bulanan, triwulan, dan</p>	<p>Dokumen SOP pemeliharaan alat kategori 1, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>

		seterusnya. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP yang dibuat per alat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi	
Contoh		Dalam satu semester, seorang PLP Pertama membuat SOP pemeliharaan alat kategori 1 (buret otomatis), maka angka kredit yang diperoleh adalah $1 \times 0,16 = 0,16$. Apabila dokumen tersebut disusun oleh lebih dari satu orang PLP Pertama, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya	
Butir Kegiatan: 12. Menyusun SOP pemeliharaan peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP pemeliharaan peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,25	Seperti halnya SOP pengoperasian dan pemeliharaan, SOP pemeliharaan apapun biasanya merupakan seduan dari <i>manual trouble shoot</i> yang tersedia sebagai paket dari alat. SOP ini setidaknya harus mencakup penjelasan tentang indikator atau gejala-gejala mulai terjadinya kerusakan alat, urutan kerja diagnosis dan pemeriksaannya. SOP ini disusun untuk masing-masing peralatan kategori 1 yang digunakan di laboratorium bersangkutan. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP yang dibuat per alat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi	Dokumen SOP pemeliharaan alat kategori 1, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh		Dalam satu semester, seorang PLP Pertama membuat SOP pemeliharaan 2 alat kategori 1 (buret otomatis, dan mikrometer), maka angka kredit yang diperoleh adalah $2 \times 0,25 = 0,50$. Apabila dokumen tersebut disusun oleh lebih dari satu orang PLP Pertama, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya	
Butir Kegiatan: 13. Menyusun SOP kalibrasi/tera peralatan kategori			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP kalibrasi/tera peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,24	SOP (petunjuk kerja standar) kalibrasi alat adalah instruksi kerja berupa urutan tindakan yang benar yang harus dilakukan oleh seorang	Dokumen SOP kalibrasi/tera alat kategori 1, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala

		petugas kalibrasi, biasanya diadopsi dari metode rujukan standar seperti <i>CSIRO National Measurement Laboratory</i> , atau modifikasi dari metode standar, atau merupakan metode yang dikembangkan sendiri oleh PLP Pertama. Kalibrator yang digunakan harus mampu telusur ke acuan internasional melalui rantai perbandingan tak terputus. Misalnya suatu laboratorium memiliki kalibrator massa yang tertelusur ke acuan internasional melalui Puslit KIM LIPI. SOP kalibrasi setidaknya mencakup: judul, ruang lingkup penerapan metode, tujuan, rujukan metode, peralatan/kalibrator yang dipertukan, dan cara kerja. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP kalibrasi yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi.	Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Pertama menyusun SOP kalibrasi neraca mekanik, dan alat gelas (buret, pipet, labu takar) yang ada di laboratoriumnya, maka akan mendapatkan angka kredit $2 \times 0,24 = 0,48$. Apabila kegiatan ini dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP Pertama, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya		
Butir Kegiatan: 14. Menyusun SOP uji fungsi/ uji unjuk kerja peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP uji fungsi/ujikerja peralatankategori 1	PLP Pertama sebesar 0,20	<p>Seperi halnya SOP pemeriksaan alat, untuk membuat SOP uji fungsi/ujikerja alatpun acuannya bisa diperoleh dari manual yang tersedia sebagai paket dari alat, atau dari sumber rujukan lain. Beberapa indikator kritis kinerja alat seperti akurasi fotometrik, akurasi panjang gelombang, akurasi dan rentang bias hasil pengukuran, atau indikator lainnya tergantung</p>	Dokumen SOP uji kinerja neraca mekanik dan alat gelas yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		jenis alat, harus ditetapkan dalam SOP dan dijadikan ukuran untuk mengevaluasi capaian kinerja alat. Selain itu, SOP ini setidaknya harus mencakup penjelasan tentang indikator atau gejala-gejala mulai terjadinya penurunan kinerja alat, dan urutan kerja pengujian kinerja. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP uji kinerja yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi	
Contoh	Seorang PLP Pertama menyusun SOP uji kinerja neraca mekanik, dan alat gelas (buret, pipet, labu takar) yang ada di laboratoriumnya, maka akan mendapatkan angka kredit $2 \times 0,20 = 0,40$. Apabila kegiatan ini dilakukan oleh lebih dari satu orang PLP Pertama, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya		
Bujur: Kegiatan: 15. Menyusun SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,24	SOP praktikum (pertunjuk kerja/metode kerja) adalah tata cara kerja untuk melaksanakan praktikum tertentu dengan benar dengan memperhatikan aspek efisiensi, keamanan, dan keselamatan kerja, namun tetap efektif dalam memenuhi tujuan praktikum yang dilakukan. Di kebanyakan laboratorium sering disebut dengan Penuntun Praktikum, Modul Praktikum, atau istilah lainnya. Satu Penuntun Praktikum biasanya berisi kumpulan beberapa SOP untuk mendukung satu mata praktikum tertentu, sehingga dalam penyusunannya harus berkoordinasi dengan dosen pengampu mata kuliah agar materinya relevan dengan mata kuliah yang diajarkan. Format isi suatu SOP praktikum setidaknya mencakup: judul, ruang	Dokumen SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus yang diverifikasi oleh dosen pengampu mata kuliah, dan disahkan Kepala Laboratorium

		lingkup penerapan metode, tujuan, rujukan metode, bahan dan peralatan yang diperlukan, dan cara kerja. Suatu SOP praktikum biasanya diadopsi dari metode rujukan standar seperti SNI, ASTM, AOAC, APHA, Farmakope, Jurnal Ilmiah, atau modifikasi dari metode rujukan tersebut, atau merupakan metode yang dikembangkan sendiri oleh PLP Pertama. Angka kredit kegiatan ini dihitung per produk SOP praktikum yang dibuat, dengan klaim 100% untuk SOP yang diterbitkan pertama kali, dan 20% untuk edisi revisi	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama menyusun 5 SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus untuk mendukung 1 mata praktikum tertentu, atau 5 SOP praktikum untuk 5 mata praktikum yang berbeda (masing-masing 1 SOP), maka angka kredit yang diperoleh = $5 \times 0,24 = 1,20$. Apabila SOP tersebut disusun bersama dengan PLP Pertama lainnya, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama merevisi 3 SOP praktikum yang menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus untuk 1 mata praktikum tertentu, atau 3 revisi untuk 3 jenis mata praktikum yang berbeda (masing-masing 1 SOP), maka angka kredit yang diperoleh $3 \times 0,24 \times 0,2 = 0,14$. Pertama lainnya, maka angka kredit yang didapatkan masing-masing PLP dibagi sebanyak penyusunnya</p>		
Sub Unsur : B. Pengoperasian Peralatan dan Penggunaan Bahan			
Butir Kegiatan: 1. Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan umum pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dan penggunaan	PLP Pertama sebesar 0,57	Kegiatan yang dimaksud adalah menjelaskan teknis sesuai SOP yang tersedia mengenai cara pengoperasian peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum kepada mahasiswa dan asisten praktikum serta melakukan pengawasan dan supervisi pelaksanaan	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 2 dengan bahan umum per mata praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.

bahan umum		pengoperasiannya selama praktikum dilakukan. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian semua peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan umum dalam satu kegiatan praktikum selama satu semester (14 minggu). Jika kegiatan ini dilaksanakan kurang dari satu semester, perhitungan angka kreditnya = (jumlah minggu/14) x 0,57	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dengan bahan umum untuk 3 kegiatan praktikum masing-masing 14 minggu, 8 minggu, dan 6 minggu, maka memperoleh angka kredit = $(1 \times 0,57) + (8/14 \times 0,57) + (6/14 \times 0,57) = 0,98$.</p> <p>b. Dalam satu semester, seorang PLP Pertama melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dengan bahan umum untuk 4 kegiatan praktikum, maka mendapatkan angka kredit = $4 \times 0,57 = 2,28$.</p>		
Butir Kegiatan: 2. Memberikan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan penjelasan dan melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,42	Kegiatan yang dimaksud adalah penjelasan teknis sesuai SOP yang tersedia mengenai cara pengoperasian peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum dalam rangka memfasilitasi kegiatan penelitian yang dilakukan dosen/mahasiswa serta melakukan pengawasan dan supervisi pelaksanaan pengoperasiannya selama penelitian dilakukan. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian semua peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan umum dalam satu kegiatan penelitian selama satu semester (14 minggu). Jika	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 2 dengan bahan umum per judul penelitian yang diketahui ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan Kepala Laboratorium

		kegiatan ini dilaksanakan kurang dari satu semester, perhitungan angka kreditnya = (jumlah minggu/14) x 0,57.	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan umum pada 2 kegiatan penelitian masing-masing selama 3 dan 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(3/6 \times 0,42) + (1 \times 0,42) = 0,63$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan penjelasan dan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dengan bahan umum pada 2 kegiatan penelitian masing-masing 6 bulan dan 8 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $2 \times 0,42 = 0,82$.</p>		
Butir Kegiatan: 3. Melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,28	<p>Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pengawasan untuk memastikan pengoperasian peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus yang dilakukan oleh pelanggan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan sesuai SOP/manual/instruksi kerja yang berlaku.</p> <p>Kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk penjelasan dan supervisi pengoperasian semua peralatan kategori 2 dengan bahan khusus untuk setiap kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan satu semester tanpa memperhitungkan lamanya waktu kegiatan</p>	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus yang diverifikasi oleh penanggung jawab kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	a. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 menggunakan bahan khusus pada 2 kegiatan PPM yang dilakukan masing-masing 4 dan 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(4/6 \times 0,28) + (1 \times$		

	0,28) = 0,47.		
	b. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dengan bahan khusus untuk pengujian pada 1 judul kegiatan PPM selama 8 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $1 \times 0,28 = 0,28$.		
Butir Kegiatan: 4. Melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dan penggunaan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,24	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pengawasan untuk memastikan pengoperasian peralatan kategori 2 menggunakan bahan umum yang dilakukan oleh pelanggan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan sesuai dengan SOP/manual/intruksi kerja yang berlaku. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk penjelasan dan supervisi pengoperasian semua peralatan kategori 2 dengan bahan umum untuk setiap kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan satu semester tanpa memperhitungkan lamanya waktu kegiatan.	Laporan penjelasan dan supervisi penggunaan peralatan kategori 2 dengan bahan umum yang diverifikasi oleh penanggung jawab kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh		a. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 menggunakan bahan umum pada 2 kegiatan PPM yang dilakukan masing-masing 4 dan 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(4/6 \times 0,24) + (1 \times 0,24) = 0,40$.	
		b. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi pengoperasian peralatan kategori 2 dengan bahan umum untuk pengujian pada 1 judul kegiatan PPM selama 8 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $1 \times 0,24 = 0,24$.	

Butir Kegiatan: 5. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus.	PLP Pertama sebesar 0,55	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus yang dilakukan oleh PLP lain atau mahasiswa dalam rangka kegiatan pendidikan yang termasuk dalam kurikulum, agar kegiatan pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dilakukan secara benar. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan pendidikan yang dilakukan selama satu semester (14 minggu). Jika kegiatan tersebut kurang dari 14 minggu, maka angka kredit yang diperoleh = $(\text{jumlah minggu}/14) \times 0,55$	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi dan atau produksi dalam rangka kegiatan pendidikan, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh		<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi kegiatan pengujian pada 1 praktikum selama satu semester (14 minggu), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada matakuliah PKL selama 6 minggu yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,55) + (6/14 \times 0,55) = 0,79$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi 2 kegiatan pengujian berbeda dalam 2 mata praktikum masing-masing selama 14 dan 7 minggu yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,55) + (2 \times 7/14 \times 0,55) = 1,65$.</p>	
Butir Kegiatan: 6. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum pada kegiatan pendidikan			

Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum.	PLP Pertama sebesar 0,52	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan umum yang dilakukan oleh PLP lain atau mahasiswa dalam rangka kegiatan pendidikan yang termasuk dalam kurikulum, agar kegiatan pengujian, kalibrasi dan/atau produksi dilakukan secara benar. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan pendidikan yang dilakukan selama satu semester (14 minggu). Jika kegiatan tersebut kurang dari 14 minggu, maka angka kredit yang diperoleh = (jumlah minggu/14) x 0,52	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi dan atau produksi dalam rangka kegiatan pendidikan, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan kegiatan pengujian pada 1 mata praktikum selama satu semester (14 minggu), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada matakuliah PKL selama 6 minggu yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,52) + (6/14 \times 0,52) = 0,75$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi 2 kegiatan pengujian berbeda pada 2 mata praktikum masing-masing selama 14 dan 7 minggu yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,52) + (2 \times 7/14 \times 0,52) = 1,56$.</p>		
Butir Kegiatan: 7. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi proses pengujian,	PLP Pertama sebesar 0,27	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembimbingan	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi, dan atau produksi pada kegiatan penelitian yang

kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus		proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus yang dilakukan oleh PLP lain atau mahasiswa dalam rangka kegiatan penelitian dosen maupun mahasiswa, agar kegiatan tersebut dilakukan secara benar. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan penelitian yang dilakukan selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh = $(\text{jumlah bulan}/6) \times 0,27$	diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk mahasiswa penelitian, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh		<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan kegiatan pengujian pada 1 judul penelitian selama satu semester (6 bulan), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada penelitian tugas akhir 1 mahasiswa selama 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,27) + (3/6 \times 0,27) = 0,41$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi 2 kegiatan pengujian berbeda pada 2 judul penelitian masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,27) + (2 \times 3/6 \times 0,27) = 0,81$.</p>	
Butir Kegiatan: 8.		Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum pada kegiatan penelitian	
Satuan Hasil laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas	Angka Kredit PLP Pertama sebesar 0,24	Kriteria Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan umum yang dilakukan oleh PLP lain atau mahasiswa dalam	Bukti Fisik Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi, dan atau produksi pada kegiatan penelitian yang diverifikasi oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen atau dosen pembimbing untuk mahasiswa penelitian, dan disahkan Kepala Laboratorium

yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum		rangka kegiatan penelitian dosen maupun mahasiswa, agar kegiatan tersebut dilakukan secara benar. Dasar pemberian angka kredit adalah curahan waktu untuk supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan penelitian yang dilakukan selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh = $(\text{jumlah bulan}/6) \times 0,24$	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi kegiatan pengujian pada 1 judul penelitian dosen selama satu semester (6 bulan), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada penelitian tugas akhir 1 mahasiswa selama 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,24) + (3/6 \times 0,24) = 0,36$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi 2 kegiatan pengujian berbeda pada 2 judul penelitian masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,24) + (2 \times 3/6 \times 0,24) = 0,72$.</p>		
Butir Kegiatan: 9. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,24	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus yang dilakukan oleh PLP lain, mahasiswa atau pelangan laboratorium lainnya dalam rangka kegiatan pengabdian kepada masyarakat agar kegiatan tersebut dilakukan secara benar. Dasar pemberian angka kredit adalah	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi, dan atau produksi pada kegiatan PPM yang diverifikasi oleh ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium.

		kegiatan supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh = (jumlah bulan/6) x 0,24.	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi kegiatan pengujian pada 1 judul kegiatan PPM selama satu semester (6 bulan), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada 1 judul kegiatan PPM lainnya selama 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,24) + (3/6 \times 0,24) = 0,36$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi 2 kegiatan pengujian berbeda pada 2 kegiatan PPM masing-masing selama 6 dan 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan khusus, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,24) + (2 \times 3/6 \times 0,24) = 0,72$.</p>		
Butir Kegiatan:10. Melakukan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan supervisi proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,24	Kegiatan yang dimaksud adalah melakukan pendampingan, pengawasan, pembimbingan proses pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas yang menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan umum yang dilakukan oleh PLP lain, mahasiswa atau pelangan laboratorium lainnya dalam rangka kegiatan pengabdian kepada masyarakat agar kegiatan tersebut dilakukan secara benar. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan supervisi terhadap proses pengujian, kalibrasi dan atau produksi untuk satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan	Laporan supervisi kegiatan pengujian, kalibrasi, dan atau produksi pada kegiatan PPM yang diverifikasi oleh ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium.

		tersebut kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh = jumlah bulan/6) x 0,24	
Contoh		<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan kegiatan pengujian pada 1 kegiatan PPM selama satu semester (6 bulan), selain itu dia juga melakukan supervisi kegiatan produksi pada 1 kegiatan PPM lainnya selama 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,24) + (3/6 \times 0,24) = 0,36$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan supervisi 2 kegiatan pengujian berbeda pada 2 kegiatan PPM masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan yang semuanya menggunakan alat kategori 2 dengan bahan umum, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,24) + (2 \times 3/6 \times 0,24) = 0,72$.</p>	
Butir Kegiatan: 1. Menverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2 pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan verifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2	PLP Pertama sebesar 0,24	Kegiatan menverifikasi yang dimaksud adalah pengecekan kebenaran, kelengkapan, dan kesesuaian prosedur perhitungan hasil pengukuran, hasil kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2 yang telah dilakukan oleh PLP jenjang jabatan dibawahnya pada setiap kegiatan pendidikan yang termasuk dalam kurikulum (termasuk praktikum di laboratorium, studio dan laboratorium lapangan). Kebenaran, kelengkapan dan kesesuaian dimaksud adalah harus memenuhi nilai tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya misalnya diperoleh dari kegiatan validasi. Dasar pemberian angka kredit adalah seluruh verifikasi yang dilakukan terhadap semua hasil pengukuran, hasil kalibrasi atau hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 2 pada suatu mata praktikum yang dilakukan selama satu semester (14 minggu). Untuk kegiatan verifikasi yang dilaksanakan kurang dari	<p>a. Laporan verifikasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan hasil pengecekan kinerja alat kategori 2 yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diverifikasi</p>

		14 minggu, maka perhitungan angka kreditnya adalah = (jumlah minggu kegiatan/14) x 0,24	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan verifikasi pengukuran semua peralatan kategori 2 pada 1 praktikum selama 6 bulan, selain itu dia juga melakukan verifikasi hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2 pada 2 kegiatan praktikum masing-masing selama 7 minggu, maka didapatkan angka kredit = $(1 \times 0,24) + (2 \times 7/14 \times 0,24) = 0,48$.</p> <p>b. Verifikasi hasil pengecekan kinerja alat kategori 2 yang digunakan pada 1 praktikum selama satu semester (14 minggu) dilakukan secara bersama oleh dua orang PLP Pertama karena jumlah pengecekannya sangat banyak, maka masing-masing memperoleh angka kredit = $0,24/2 = 0,12$.</p>		
Butir Kegiatan:12.Menvalidasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan validasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,36	Kegiatan validasi yang dimaksud adalah evaluasi kinerja hasil pengukuran, hasil kalibrasi dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 yang dilakukan pada seluruh kegiatan pendidikan yang termasuk dalam kurikulum termasuk praktikum di laboratorium, studio dan laboratorium lapangan. Validasi dilakukan untuk memastikan semua parameter memenuhi kriteria keberterimaannya.	<p>a. Laporan validasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan hasil pengecekan kinerja alat yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang divalidasi.</p>
Keterangan	Dasar pemberian angka kredit adalah seluruh kegiatan validasi yang dilakukan terhadap semua hasil pengukuran, atau validasi hasil kalibrasi atau validasi hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 1 pada 1 mata praktikum yang dilakukan selama satu semester (14 minggu). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan untuk praktikum yang kurang dari 14 minggu, maka perhitungan angka kreditnya = (jumlah minggu kegiatan/14) x 0,36.		
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan validasi hasil pengukuran semua peralatan kategori 1 pada 2 praktikum selama 6 bulan, selain itu dia juga melakukan validasi hasil pengecekan kinerja peralatan 1 pada 1 kegiatan praktikum selama 7 minggu, maka didapatkan angka kredit = $(2 \times 0,36) + (1 \times 7/14 \times 0,36) = 0,90$.</p> <p>b. Validasi hasil pengukuran peralatan kategori 1 yang digunakan suatu praktikum selama satu semester (14 minggu) dilakukan secara bersama oleh dua orang PLP Pertama, karena jumlah pengukurannya sangat banyak, maka masing-masing diberikan angka kredit = $0,36/2 = 0,18$</p>		

Butir Kegiatan:13. Memverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2 pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan verifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2	PLP Pertama sebesar 0,08	Kegiatan memverifikasi yang dimaksud adalah pengecekan kebenaran, kelengkapan, dan kesesuaian prosedur perhitungan hasil pengukuran, hasil kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2 yang telah dilakukan oleh PLP jenjang jabatan diawahnya pada setiap pelayanan kegiatan penelitian dosen atau mahasiswa. Kebenaran, kelengkapan dan kesesuaian dimaksud adalah harus memenuhi nilai tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya misalnya diperoleh dari kegiatan validasi. Dasar pemberian angka kredit adalah seluruh verifikasi yang dilakukan terhadap semua hasil pengukuran, hasil kalibrasi atau hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 2 pada kegiatan penelitian yang dilakukan selama satu semester (14 minggu). Untuk kegiatan verifikasi yang dilaksanakan kurang dari 14 minggu, maka perhitungan angka kreditnya adalah = [jumlah minggu kegiatan/14] x 0,08.	<p>a. Laporan verifikasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan pengecekan kinerja alat yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diverifikasi.</p>
Butir Kegiatan:14. Memvalidasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan validasi	PLP Pertama	Kegiatan validasi yang dimaksud adalah melakukan evaluasi kinerja hasil pengukuran,	a. Laporan validasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan pengecekan kinerja alat
Contoh		<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan verifikasi hasil kalibrasi peralatan kategori 2 yang digunakan dalam penelitian tugas akhir 5 mahasiswa selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,08) + (5 \times 3/6 \times 0,08) = 0,28$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan verifikasi hasil pengukuran alat kategori 2 yang digunakan dalam kegiatan penelitian tugas akhir 20 mahasiswa yang berlangsung 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(20 \times 1 \times 0,08) = 1,60$.</p>	

hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1	sebesar 0,16	hasil kalibrasi dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1 yang dilakukan pada segala kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen, dan atau penelitian tugas akhir mahasiswa. Validasi dilakukan untuk memastikan semua parameter memenuhi kriteria keberterimannya. Dasar pemberian angka kredit adalah seluruh validasi yang dilakukan terhadap semua hasil pengukuran, atau validasi hasil kalibrasi atau validasi hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 1 untuk satu kegiatan penelitian yang dilakukan minimal satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari 6 bulan, maka angka kredit diperoleh = (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,16	yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium b. Salinan log book peralatan yang divalidasi.
Contoh	a. Seorang PLP Pertama melakukan validasi hasil pengukuran peralatan kategori 1 pada 1 penelitian dosen selama 6 bulan, selain itu dia juga melaksanakan validasi hasil kalibrasi peralatan kategori 1 pada penelitian tugas akhir 10 mahasiswa selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,16) + (10 \times 3/6 \times 0,16) = 0,96$. b. Seorang PLP Pertama melakukan validasi hasil pengukuran alat kategori 1 yang digunakan pada penelitian tugas akhir 10 mahasiswa yang berlangsung 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(10 \times 1 \times 0,16) = 1,60$.		
Butir Kegiatan: 15. Memverifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan verifikasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2	PLP Pertama sebesar 0,12	Kegiatan memverifikasi yang dimaksud adalah pengecekan kebenaran, kelengkapan, dan kesesuaian prosedur perhitungan hasil pengukuran, hasil kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 2 yang telah dilakukan oleh PLP jenjang jabatan dibawahnya pada segala kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Kebenaran, kelengkapan dan kesesuaian dimaksud adalah harus	a. Laporan verifikasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan pengecekan kinerja alat yang diverifikasi ketua tim PPM dan disahkan oleh Kepala Laboratorium b. Salinan log book peralatan yang diverifikasi.

		memenuhi nilai tertentu yang sudah ditetapkan sebelumnya misalnya diperoleh dari kegiatan validasi. Kegiatan PPM adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan verifikasi hasil pengukuran, verifikasi hasil kalibrasi, verifikasi kinerja semua peralatan kategori 2 dalam 1 kegiatan PPM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,12 = 0,36$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan verifikasi hasil pengukuran alat kategori 2 yang digunakan dalam 6 kegiatan PPM masing-masing selama 1 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $6 \times 1/6 \times 0,12 = 0,12$.</p>		
Bukti Kegiatan: 16. Memvalidasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan validasi hasil pengukuran, kalibrasi, dan hasil pengecekan kinerja peralatan kategori 1.	PLP Pertama sebesar 0,18	Kegiatan validasi yang dimaksud adalah evaluasi kinerja hasil pengukuran, hasil kalibrasi dan pengecekan kinerja peralatan kategori 1 yang dilakukan pada segala kegiatan PPM (kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas). Validasi dilakukan untuk memastikan semua parameter memenuhi kriteria keberterimannya. Dasar pemberian angka kredit adalah validasi yang dilakukan terhadap semua hasil pengukuran, atau validasi hasil kalibrasi atau validasi hasil pengecekan kinerja semua peralatan kategori 1 untuk satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan minimal satu semester (6 bulan). Jika	<p>a. Laporan validasi hasil kalibrasi, hasil pengukuran, dan pengecekan kinerja alat yang divalidasi ketua tim PPM dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang divalidasi.</p>

		kegiatan tersebut dilakukan kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh = (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,18	
Contoh	a. Seorang PLP Pertama melakukan validasi pengukuran, validasi hasil kalibrasi, validasi kinerja semua peralatan kategori 1 pada 1 kegiatan PPM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,18 = 0,54$. b. Seorang PLP Pertama melakukan validasi hasil pengukuran alat kategori 1 yang digunakan dalam 6 kegiatan PPM masing-masing selama 1 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $6 \times 1/6 \times 0,18 = 0,18$.		
Butir Kegiatan:17. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 pada penggunaan bahan umum pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 pada penggunaan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,09	Substansi kegiatan ini adalah upaya memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 3 yang menggunakan bahan umum yang digunakan dalam kegiatan pendidikan terdapat seperti praktikum di dalam ruangan, studio dan laboratorium lapangan. Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 3 yang menggunakan bahan umum pada kegiatan praktikum selama satu semester (14 minggu). Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari satu semester, maka angka kredit yang diperoleh = (jumlah minggu/14) x 0,09.	a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.
Contoh		Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 dengan bahan umum pada 2 praktikum selama 6 bulan, selain itu dia juga melakukan pekerjaan yang sama pada 1 praktikum lainnya selama 7 minggu, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 0,09) + (1 \times 7/14 \times 0,09) = 0,23$.	
Butir Kegiatan:18. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan khusus pada kegiatan pendidikan			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan khusus	PLP Pertama	Kegiatan yang tercatat adalah upaya	a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja

<p>verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan khusus</p>	<p>sebesar 0,27</p>	<p>memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kriteria sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus yang digunakan dalam kegiatan pendidikan terjadwal seperti praktikum di dalam ruangan, studio dan laboratorium lapangan. Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus pada kegiatan praktikum selama satu semester (14 minggu). Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari satu semester, maka angka kredit yang diperoleh = (jumlah minggu/14) x 0,27.</p>	<p>peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan praktikum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.</p>
<p>Contoh</p>	<p>Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada 2 praktikum selama 6 bulan, selain itu dia juga melakukan pekerjaan yang sama pada 1 kegiatan praktikum selama 7 minggu, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 0,27) + (1 \times 7/14 \times 0,27) = 0,68$.</p>	<p>Butir Kegiatan:19. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 pada penggunaan bahan umum pada kegiatan penelitian</p>	<p>Bukti Fisik</p>
<p>Satuan Hasil</p> <p>laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 pada penggunaan bahan umum</p>	<p>Angka Kredit</p> <p>PLP Pertama sebesar 0,06</p>	<p>Kriteria</p> <p>Kegiatan yang tercakup adalah upaya memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 3 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk kegiatan penelitian yang dilakukan oleh staf pengajar/dosen atau penelitian mahasiswa dalam rangka tugas akhir. Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 3 yang menggunakan</p>	<p>Bukti Fisik</p> <p>a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan penelitian yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.</p>

		bahan umum yang digunakan untuk setiap judul penelitian yang dilakukan selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,06.	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 dengan bahan umum pada kegiatan 5 penelitian dosen selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(5 \times 3/6 \times 0,06) = 0,15$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 dengan bahan umum pada 2 penelitian tugas akhir mahasiswa dengan waktu masing-masing 6 dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,06) + (3/6 \times 0,06) = 0,09$.</p>		
Butir Kegiatan:20. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan khusus pada kegiatan penelitian			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 pada penggunaan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,08	Kegiatan yang terakumulasi adalah upaya memfasilitasi apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus yang digunakan untuk kegiatan penelitian yang dilakukan oleh staf pengajar/dosen atau penelitian mahasiswa dalam rangka tugas akhir. Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus yang digunakan untuk setiap judul penelitian yang dilakukan selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,08.	<p>a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan penelitian yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.</p>
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada kegiatan 10 penelitian tugas akhir mahasiswa selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(10 \times 3/6 \times 0,08) = 0,40$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada 2</p>		

	<p>judul penelitian tugas akhir mahasiswa dengan waktu masing-masing 6 bulan dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,08) + (3/6 \times 0,08) = 0,12$.</p>
<p>Butir Kegiatan:21. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 pada penggunaan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat</p>	
<p>Satuan Hasil laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 pada penggunaan bahan umum</p>	<p>Angka Kredit PLP Pertama sebesar 0,12</p> <p>Kriteria Kegiatan yang tercatat adalah upaya memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kriteria sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 3 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas. Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 3 yang menggunakan bahan umum yang digunakan untuk satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan minimal satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, perhitungan angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,12.</p> <p>Bukti Fisik a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan PPM yang diperiksa ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.</p>
<p>Contoh</p>	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 dengan bahan umum pada 5 kegiatan PPM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,12 = 0,60$. b. Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 3 dengan bahan umum pada 2 kegiatan PPM dengan waktu masing-masing 6 dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,12) + (3/6 \times 0,12) = 0,18$</p>
<p>Butir Kegiatan:22. Menguji dan memverifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat</p>	

Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 pada penggunaan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,09	Kegiatan yang tercatat adalah upaya memastikan apakah unjuk kerja menghasilkan kinerja sesuai dengan spesifikasi alat (alat baru) atau hasil kalibrasi/unjuk kerja terakhir (alat lama) untuk semua peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus yang digunakan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat adalah kegiatan laboratorium dalam melayani masyarakat dalam hal pengambilan sampel, pelatihan, pengujian, kalibrasi, konsultasi maupun produksi dalam skala terbatas. Dasar pemberian angka kredit adalah uji dan verifikasi unjuk kerja seluruh peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus yang digunakan untuk satu kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan minimal satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, perhitungan angka kreditnya = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,09	a. Laporan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan yang digunakan pada suatu kegiatan PPM yang diperiksa ketua kegiatan, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan log book peralatan yang diuji dan diverifikasi unjuk kerjanya.
Contoh	a. Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada 5 kegiatan PPM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $5 \times 0,09 = 0,45$. b. Seorang PLP Pertama melakukan uji dan verifikasi unjuk kerja peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada 2 kegiatan PPM masing-masing 6 dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 0,09) + (3/6 \times 0,09) = 0,14$.		
Butir Kegiatan:23.	Menganalisis dan mengevaluasi bahan umum	Kriteria	Bukti Fisik
Satuan Hasil	Angka Kredit		
laporan analisis dan evaluasi bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,15	Kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan untuk melihat realisasi perencanaan pengadaan, rekapitulasi penggunaan bahan serta mengevaluasi hasil pemantauan kualitas bahan umum yang telah dilakukan laboratorium.	a. Laporan analisis dan evaluasi bahan umum yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium. b. Salinan logbook penggunaan dan

		Typikal siklus kegiatan ini biasanya dilakukan serahun sekali. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan evaluasi dan analisis terhadap semua bahan umum di laboratorium tempatnya bekerja	pamantauan kualitas bahan umum.
Contoh	Seorang PLP Pertama melakukan analisis dan evaluasi seluruh bahan umum yang ada di laboratorium tempatnya bekerja selama tahun 2012, maka mendapatkan angka kredit = 0,15.		
Butir Kegiatan:24.Melakukan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 3 dan bahan khusus	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengawasan K3 sebesar 0,33 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 3 dan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,33	Pekerjaan pengawasan K3 dan antisipasi bencana yang mencakup adalah mengenali bahaya keselamatan, memahami MSDS dan aturan keselamatan penggunaan alat, serta menyiapkan bahan atau alat keselamatan terhadap kemungkinan bahaya K3 dan kecelakaan yang muncul pada pengoperasian peralatan kategori 3 yang menggunakan bahan khusus dengan berpedoman pada prosedur K3 laboratorium. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu pelaksanaan kegiatan selama satu semester.	Laporan pengawasan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Pertama melakukan kegiatan pengawasan K3 dan antisipasi bencana penggunaan peralatan kategori 3 dengan bahan khusus pada 3 ruang di laboratorium tempatnya bekerja selama satu semester, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,33 = 1,00$.		
Butir Kegiatan:25.Melakukan pengawasan K3 dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 3 dan bahan umum	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengawasan K3	PLP Pertama sebesar 0,39	Pekerjaan pengawasan K3 dan antisipasi bencana yang mencakup adalah mengenali bahaya keselamatan, memahami MSDS dan aturan	Laporan pengawasan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan antisipasi bencana pada penggunaan peralatan yang diverifikasi oleh PLP

danantisipasi bencana pada penggunaan peralatan kategori 3 dan bahan umum		keselamatan alat, serta menyiapkan bahan atau alat keselamatan terhadap kemungkinan bahaya K3 dan kecelakaan yang muncul pada pengoperasian peralatan kategori 3 yang menggunakan bahan umum dengan berpedoman pada prosedur K3 laboratorium. Dasar perhitungan angka kredit adalah curahan waktu pelaksanaan kegiatan selama satu semester.	yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.
Contoh	Seorang PLP Pertama melakukan kegiatan pengawasan K3 dan antisipasi bencana penggunaan peralatan kategori 3 dengan bahan umum pada 3 ruang di laboratorium tempatnya bekerja, maka mendapatkan angka kredit = $3 \times 0,39 = 1,17$.		
Buiter Kegiatan:26.	Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan penelitian menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pengambilan sampel pada kegiatan penelitian menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,63	adalah mengambil sampel di luar laboratorium untuk kegiatan penelitian dosen dan atau penelitian tugas akhir mahasiswa menggunakan peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus, mencakup tahap-tahap persiapan alat dan bahan, penentuan jumlah dan titik sampling yang benar, menentukan metode pengambilan sampel, pengambilan sampel, transportasi dan penyimpanan/pengawetan sampel uji. Dasar penentuan angka kredit adalah semua kegiatan pengambilan sampel menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus yang dilakukan pada satu kegiatan penelitian selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = jumlah bulan kegiatan/6) x 0,63.	Surat tugas, dan laporan pengambilan sampel yang diperiksa oleh ketua peneliti untuk penelitian dosen, atau dosen pembimbing untuk penelitian mahasiswa, dan disahkan Kepala Laboratorium

Contoh	Seorang PJP Pertama melaksanakan pengambilan sampel menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada 1 penelitian dosen selama 6 bulan. Pada periode yang sama dia juga melakukan pengambilan sampel pada penelitian tugas akhir 10 mahasiswa yang berlangsung masing-masing 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,63) + (10 \times 3/6 \times 0,63) = 3,78$.
Butir Kegiatan:27. Melakukan pengambilan sampel di lapangan pada kegiatan pengabdian pada masyarakat menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus	
Satuan Hasil	Angka Kredit
laporan pengambilan sampel pada kegiatan PPM menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus	<p>PLP Pertama sebesar 0,42</p> <p>Kegiatan yang dimaksud adalah mengambil sampel di luar laboratorium untuk kegiatan PPM menggunakan peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus, mencakup tahap-tahap persiapan alat dan bahan, penentuan jumlah dan titik sampel yang benar, menentukan metode pengambilan sampel, pengambilan sampel, transportasi dan penyimpanan/pengawetan sampel uji. Kegiatan pengabdian masyarakat yang tercakup adalah kegiatan pengujian. Dasar penentuan angka kredit adalah semua kegiatan pengambilan sampel menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus yang dilakukan pada satu kegiatan PPM selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilakukan kurang dari 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,63.</p>
Contoh	<p>Seorang PJP Pertama melaksanakan pengambilan sampel pengujian limbah menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus selama 6 bulan. Pada periode yang sama dengan menggunakan alat kategori yang sama, dia juga melakukan pengambilan sampel 2 jenis pengujian yang lain (misal udara dan air sungai) selama masing-masing 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,42) + (2 \times 3/6 \times 0,42) = 0,84$.</p>
	Surat tugas, dan laporan pengambilan sampel yang diverifikasi oleh ketua kegiatan PPM, dan disahkan Kepala Laboratorium

Butir Kegiatan: 28. Melakukan pengujian sampel kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 3 dan bahan umum pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan kategori 3 dan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,39	Kegiatan yang tercakup dalam pengujian sampel adalah melakukan preparasi sampel dan melakukan pengukuran/analisis parameter uji sesuai metode tertentu dilanjutkan dengan melaporkan hasil pengukuran terhadap sampel yang berasal dari masyarakat. Kegiatan yang tercakup dalam kalibrasi alat adalah melakukan penentuan akurasi suatu alat ukur dengan menggunakan perbandingan yang tertelusur sehingga diketahui faktor koreksi alat yang dilakukan dengan metode tertentu. Kegiatan produksi dalam skala terbatas mencakup segala kegiatan di laboratorium dengan menggunakan peralatan dan bahan yang ada di laboratorium untuk menghasilkan suatu produk atau alat yang bermanfaat bagi masyarakat. Keseluruhan kegiatan pengujian, kalibrasi dan produksi yang tercakup adalah yang menggunakan peralatan kategori 3 dan bahan umum. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan pengujian dalam satu kelompok parameter uji, kegiatan kalibrasi dalam satu ruang lingkup kalibrasi dan kegiatan produksi satu jenis produk atau alat selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,39.	Laporan hasil pengujian sampel, kalibrasi atau produksi dalam skala terbatas yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium.

Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan pengujian sampel dengan peralatan kategori 3 dengan bahan umum pada 2 parameter uji (misal pestisida organofosfat/parathion dalam buah, uji logam dalam buah) selama 6 bulan, selain itu dengan kategori alat dan bahan yang sama dia juga melakukan kalibrasi 2 ruang lingkup (elisa reader, dan mikropipet) selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,39) + (2 \times 3/6 \times 0,39) = 1,17$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama dengan menggunakan peralatan kategori 3 dan bahan umum selama 6 bulan berhasil membuat 1 alat dan 4 bahan, maka mendapatkan angka kredit sebesar = $(5 \times 1 \times 0,39) = 1,95$.</p>
<p>Butir Kegiatan:29,Melakukan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat</p>	<p>Melakukan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat</p>
<p>Satuan Hasil laporan pengujian sampel, kalibrasi alat, dan/atau produksi dalam skala terbatas dengan menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus</p>	<p>Angka Kredit PLP Pertama sebesar 0,30</p> <p>Kriteria Kegiatan yang tercatat dalam pengujian sampel adalah melakukan preparasi sampel dan melakukan pengukuran/analisis parameter uji sesuai metode tertentu dilanjutkan dengan melaporkan hasil pengukuran terhadap sampel yang berasal dari masyarakat. Kegiatan yang tercatat dalam kalibrasi alat adalah melakukan penentuan akurasi suatu alat ukur dengan menggunakan perbandingan yang terelusur sehingga diketahui faktor koreksi alat yang dilakukan dengan metode tertentu. Kegiatan produksi dalam skala terbatas mencakup segala kegiatan di laboratorium dengan menggunakan peralatan dan bahan yang ada di laboratorium untuk menghasilkan suatu produk atau alat yang bermanfaat bagi masyarakat. Keseluruhan kegiatan pengujian, kalibrasi dan produksi yang tercatat adalah yang menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan pengujian dalam satu kelompok parameter uji, kegiatan kalibrasi</p> <p>Bukti Fisik Laporan hasil pengujian sampel, kalibrasi atau produksi dalam skala terbatas yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium</p>

		dalam satu ruang lingkup kalibrasi dan kegiatan produksi satu jenis produk atau alat selama satu semester (6 bulan). Jika kegiatan tersebut dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,30	
Contoh	<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan pengujian sampel dengan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus pada 2 parameter uji (misal uji logam berat dalam air, dan uji amoniak dalam air) selama 6 bulan, selain itu dengan kategori alat dan bahan yang sama dia juga melakukan kalibrasi 2 ruang lingkup (temperatur dan HPLC) selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(2 \times 1 \times 0,30) + (2 \times 3/6 \times 0,30) = 0,90$.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama dengan menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus selama 6 bulan berhasil membuat 2 jenis alat dan 4 jenis bahan, maka mendapatkan angka kredit sebesar = $(5 \times 1 \times 0,30) = 1,50$.</p>		
Bukti Kegiatan:30. Memberikan layanan kalibrasi peralatan kategori 3 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemberian layanan kalibrasi peralatan kategori 3.	PLP Pertama sebesar 0,12	Kegiatan yang tercatat adalah melakukan penentuan akurasi suatu peralatan kategori 3 dengan menggunakan perbandingan yang tertelusur sehingga diketahui faktor koreksi alat yang dilakukan dengan metode tertentu. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan kalibrasi dalam satu ruang lingkup kalibrasi selama satu semester (6 bulan). Untuk kegiatan yang dilaksanakan kurang dari 6 bulan mendapatkan angka kredit = (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,12.	Laporan kegiatan layanan kalibrasi peralatan kategori 3 yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Pertama melaksanakan 1 lingkup kalibrasi (misal aliran pompa) terhadap peralatan kategori 3 dan 1 lingkup kalibrasi lain (misal sensitivitas detektor) pada peralatan kategori 3 yang lain masing-masing selama 6 bulan dan 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,12) + (1 \times 3/6 \times 0,12) = 1,80$.		

Butir Kegiatan:31. Memberikan layanan pengujian bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan layanan pengujian bahan sebesar 0,28 pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan khusus	PLP Pertama	Kegiatan layanan pengujian bahan yang dimaksud adalah menguji kualitas suatu bahan dari masyarakat melalui uji fisika, kimia, biologi, organoleptik, listrik, optik, atau metode uji lainnya menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus untuk memastikan suatu bahan memenuhi spesifikasi atau standar tertentu. Pengujian yang dilakukan harus bisa menyimpulkan kesesuaian bahan yang diuji dengan standar tertentu yang diacu berdasarkan parameter yang diuji yang dipilih, dan tidak harus mencakup semua parameter uji dalam spesifikasi atau standar. Dasar pemberian angka kredit adalah pengujian satu jenis bahan untuk suatu parameter yang diketahui standarnya selama satu semester (6 bulan). Jika pengujian bahan dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = [jumlah bulan pelaksanaan/6] x 0,28	Laporan kegiatan layanan pengujian bahan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium.
Contoh		<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan pengujian 2 parameter kualitas pada suatu bahan menggunakan alat kategori 2 dan bahan khusus dibandingkan terhadap ASTM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = 0,28.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama menguji bahan minyak goreng menggunakan alat kategori 2 dan bahan khusus dibandingkan terhadap SNI-nya selama 6 bulan, selain itu dia juga menguji parameter kimia AMDK menggunakan alat kategori 2 dan bahan khusus dibandingkan dengan PerMenKes selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,28) + (1 \times 3/6 \times 0,28) = 0,42$.</p>	

Butir Kegiatan:32 Memberikan layanan pengujian bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan pemberian layanan pengujian bahan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan peralatan kategori 2 dan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,27	Kegiatan layanan pengujian bahan yang dimaksud adalah menguji kualitas suatu bahan dari masyarakat melalui uji fisika, kimia, biologi, organoleptik, listrik, optik, atau metode uji lainnya menggunakan peralatan kategori 2 dengan bahan umum untuk memastikan suatu bahan memenuhi spesifikasi atau standar tertentu. Pengujian yang dilakukan harus bisa menyimpulkan kesesuaian bahan yang diuji dengan standar tertentu yang diacu berdasarkan parameter yang diuji yang dipilih, dan tidak harus mencakup semua parameter uji dalam spesifikasi atau standar. Dasar pemberian angka kredit adalah pengujian satu jenis bahan untuk suatu parameter yang diketahui standarnya selama satu semester (6 bulan). Jika pengujian bahan dilaksanakan kurang dari 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = (jumlah bulan pelaksanaan/6) x 0,27.	Laporan kegiatan layanan pengujian bahan yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium
Contoh		<p>a. Seorang PLP Pertama melakukan pengujian 2 parameter kualitas pada suatu bahan menggunakan alat kategori 2 dan bahan umum dibandingkan terhadap ASTM selama 6 bulan, maka mendapatkan angka kredit = 0,27.</p> <p>b. Seorang PLP Pertama menguji kualitas minyak goreng menggunakan alat kategori 2 dan bahan umum dibandingkan terhadap SNI-nya selama 6 bulan, selain itu dia juga menguji parameter mikrobiologi pada AMDK menggunakan alat kategori 2 dan bahan umum dibandingkan dengan PerMendes selama 3 bulan, maka mendapatkan angka kredit = $(1 \times 1 \times 0,27) + (1 \times 3/6 \times 0,27) = 0,41$.</p>	

Sub Unsur: C. Pemeliharaan/Perawatan Peralatan dan Bahan			
Butir Kegiatan: 1. Menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 3			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 3	PLP Pertama sebesar 0,16	Kegiatan yang dimaksud adalah menetapkan jadwal pemeliharaan dan perawatan yang harus dilakukan secara berkala terhadap seluruh peralatan kategori 3 yang ada di laboratorium, agar alat tersebut terjaga kinerjanya. Jadwal yang disusun akan berlaku untuk satu semester kedepan dan didalamnya mencantumkan frekuensi pemeliharaan, bagian alat yang dipelihara dan cara pemeliharannya, alat/bahan pembantu yang digunakan, serta indikator hasil pemeliharannya. Mengingat karakteristik peralatan berbeda, maka periode dan cara pemeliharaan/perawatan untuk masing-masing alat juga berbeda. PLP Pertama harus memperhatikan <i>manual</i> alat pada saat menyusun jadwal pemeliharaan tersebut. Dasar pemberian angka kredit adalah produk berupa jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 3 untuk masa pemeliharaan satu semester kedepan	<p>a. Jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 3, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.</p> <p>b. Salinan daftar bahan dan komponen pemeliharaan/perawatan yang dibutuhkan</p>
Contoh		Seorang PLP Pertama menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan seluruh peralatan kategori 3 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, yang berisikan jadwal pengontrolan kinerja alat, pemeliharaan fisik dan mekanis dan penggantian komponen yang disusun secara sistematis, maka memperoleh angka kredit 0,16.	
Butir Kegiatan: 2. Menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 2			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan	PLP Pertama sebesar 0,20	Kegiatan yang dimaksud adalah menetapkan jadwal pemeliharaan dan perawatan yang harus dilakukan secara berkala terhadap seluruh	a. Jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 2, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan

kategori 2		<p>peralatan kategori 2 yang ada di laboratorium, agar alat tersebut terjaga kinerjanya. Jadwal yang disusun akan berlaku untuk satu semester kedepan dan didalamnya mencantumkan frekuensi pemeliharaan, bagian alat yang dipelihara dan cara pemeliharannya, alat/bahan pembantu yang digunakan, serta indikator hasil pemeliharannya. Mengingat karakteristik peralatan berbeda, maka periode dan cara pemeliharaan/perawatan untuk masing-masing alat juga berbeda. PLP Pertama harus memperhatikan <i>manual</i> alat pada saat menyusun jadwal pemeliharaan tersebut. Dasar pemberian angka kredit adalah produk berupa jadwal pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 2 untuk masa pemeliharaan satu semester kedepan</p>	<p>disahkan oleh Kepala Laboratorium. b. Salinan daftar bahan dan komponen pemeliharaan/perawatan yang dibutuhkan.</p>
Contoh		<p>Seorang PLP Pertama menyusun jadwal pemeliharaan/perawatan seluruh peralatan kategori 2 yang ada di laboratorium tempatnya bertugas, yang berisikan jadwal pengontrolan kinerja alat, pemeliharaan fisik dan mekanis dan pergantian komponen yang disusun secara sistematis, maka memperoleh angka kredit 0,20.</p>	
Butir Kegiatan: 3. Melakukan kalibrasi peralatan kategori 2			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan kalibrasi peralatan kategori 2	PLP Pertama sebesar 0,24	<p>Kalibrasi atau tera adalah kegiatan untuk mengetahui dan menetapkan status kelayakan fungsi kerja dari suatu alat ukur (misalnya presisi, akurasi, bias) menggunakan acuan kalibrator yang tertelusur ke acuan internasional melalui rantai perbandingan tak terputus. Misalnya suatu laboratorium memiliki kalibrator massa yang tertelusur ke acuan internasional</p>	<p>Laporan hasil kalibrasi sebanyak alat yang dikalibrasi, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>

		<p>melalui KIM LIP. Dalam melakukan kalibrasi PLP Pertama harus bekeja sesuai SOP/metode kalibrasi yang tersedia, biasanya diadopsi dari metode rujukan standar seperti <i>CSIRO National Measurement Laboratory</i>, atau modifikasi dari metode standar, atau merupakan metode yang dikembangkan sendiri oleh laboratorium. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan yang dilakukan untuk setiap ruanglingkup kalibrasi (misal volume, massa, suhu) per semester (6 bulan) bagi peralatan kategori 2 yang dimiliki oleh laboratorium tempatnya bekeja, dengan klaim 100% baik untuk kalibrasi awal maupun rekalkibrasi.</p>	
Contoh	<p>Dalam satu semester, seorang PLP Pertama melaksanakan kalibrasi semua mesin bubut semi konvensional (peralatan kategori 2) yang ada di laboratorium mesin produksi. PLP tersebut mengecek posisi sumbu putar benda bubut apakah ada pergeseran atau masih <i>leveling</i> (satu lingkup), dan mengukur akurasi skala posisi pahat dengan hasil bubut (satu lingkup), maka diperoleh angka kredit sebesar = $2 \times 0,24 = 0,48$</p>		
Sub Unsur : D.Pengevaluasian Sistem Kerja Laboratorium			
Butir Kegiatan: 1. Melakukan evaluasi hasil kalibrasi peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan evaluasi hasil kalibrasi peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,24	<p>PLP Pertama bertugas mengevaluasi setiap laporan hasil kalibrasi seluruh peralatan kategori 1 yang telah dilakukan oleh PLP Pelaksana. Hasil evaluasi akan menetapkan apakah data yang dihasilkan dari setiap proses kalibrasi yang telah dilakukan tersebut sudah tepat atau perlu diulang, serta merekomendasi perbaikan yang harus dilakukan terhadap alat jika hasil kalibrasi menyimpulkan penyimpangan hasil pengukuran</p>	<p>Laporan hasil evaluasi kalibrasi sebanyak alat yang dikalibrasi, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.</p>

		alat terlalu jauh dan di luar toleransi batas keberterimaannya. Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan evaluasi yang dilakukan terhadap data seluruh hasil kalibrasi peralatan kategori 1 per semester. Jika kegiatan ini dilakukan kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh adalah = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,24).	
Contoh	Seorang PLP Pertama melakukan evaluasi terhadap hasil kalibrasi volume dan suhu dari 25 pipet ukur dan 10 termometer alkohol selama 3 bulan, maka memperoleh angka kredit = $2 \times 3/6 \times 0,24 = 0,24$.		
Butir Kegiatan: 2. Mengevaluasi kinerja peralatan kategori 1	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
laporan evaluasi kinerja peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,21	Evaluasi yang dilakukan bersifat menyeluruh terhadap peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja yang menggunakan untuk mendukung seluruh aktivitas kegiatan pendidikan, penelitian, dan PPM. Bahan yang dijadikan dasar evaluasi adalah rekaman hasil pengecekan kinerja alat yang telah dilakukan oleh PLP jenjang jabatan dibawahnya. Hasil evaluasi berupa status kinerja dari setiap alat serta rekomendasi peningkatan kinerjanya (misalnya rekomendasi untuk memperbaiki batas kemampuan pengukuran dengan penggantian bagian komponen alat). Dasar pemberian angka kredit adalah kegiatan pengevaluasian yang dilakukan terhadap hasil pengecekan kinerja seluruh alat kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja selama satu semester. Jika kegiatan ini dilakukan kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang	Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi hasil evaluasi terhadap kinerja peralatan, dan rekomendasi peningkatannya yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium

		diperoleh adalah = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,24).	
Contoh	Seorang PLP Pertama mengevaluasi hasil pengecekan kinerja 5 jenis alat kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,21. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP yang laboratoriumnya hanya memiliki 1 alat kategori 1.		
Butir Kegiatan: 3. Mengevaluasi metode kerja dan penerapan metode kerja peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi metode kerja dan penerapan metode kerja peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,09	Kemampuan pengukuran suatu alat (sensitivitas, batas deteksi kemampuan rentang ukur) umumnya berkurang dengan waktu. Perubahan indikator tersebut dapat dijadikan sebagai dasar untuk melakukan evaluasi metode kerja alat. Hasil evaluasi adalah rekomendasi perbaikan metode kerja untuk mengembalikan agar alat memiliki kemampuan pengukuran seperti semula. Kegiatan evaluasi dilakukan secara periodik dan dapat merupakan bagian dari kaji ulang dokumen laboratorium secara keseluruhan. Dasar penetapan angka kredit adalah kegiatan pengevaluasian terhadap seluruh metode kerja peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja yang digunakan untuk mendukung seluruh aktivitas kegiatan pendidikan, penelitian, dan PPM selama satu semester. Jika kegiatan ini dilakukan kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh adalah = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,09).	Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang berisi identifikasi kekurangan metode kerja alat jika ada, dan rekomendasi perbaikannya yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Dalam satu semester seorang PLP Pertama melakukan evaluasi metode kerja 3 jenis alat kategori 1, maka angka kredit yang diperoleh 0,09. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP yang laboratoriumnya hanya memiliki 1 alat kategori 1.		

Butir Kegiatan: 4. Mengevaluasi penerapan metode kerja peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi penerapan metode kerja peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,12	Metode kerja yang diterapkan pada suatu alat yang sudah lama beroperasi, perlu dievaluasi efektivitas penerapannya baik dari segi kualitas hasil pengukuran/hasil produksi alat, efisiensi penggunaan bahan, dan waktu yang dibutuhkan untuk pengoperasiannya. Hasil evaluasi adalah kesimpulan tentang efektivitas penerapan metode tersebut, dan rekomendasi peningkatan yang diperlukan. Dasar penetapan angka kredit adalah kegiatan pengewaluan terhadap penerapan seluruh metode kerja peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja yang digunakan untuk mendukung seluruh aktivitas penelitian, penelitian, dan PPM selama satu semester. Jika kegiatan ini dilakukan kurang dari 6 bulan, maka angka kredit yang diperoleh adalah = (jumlah bulan kegiatan/6) x 0,12).	Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi hasil penilaian terhadap penerapan metode kerja alat, dan rekomendasi peningkatannya yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.
Contoh			
Dalam satu semester seorang PLP Pertama melakukan evaluasi penerapan metode kerja 3 jenis alat kategori 1 yang sudah lama beroperasi yang ada di laboratorium tempatnya bertugas, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,12. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP yang laboratoriumnya hanya memiliki 1 alat kategori 1			
Butir Kegiatan: 5. Mengevaluasi penggunaan peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi penggunaan peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,21	PLP Pertama bertugas mengevaluasi efektivitas penggunaan seluruh peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja yang digunakan untuk mendukung seluruh aktivitas kegiatan pendidikan, penelitian, dan PPM. Unsur evaluasi setidaknya harus mencakup intensitas/frekuensi penggunaan setiap alat,	Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi hasil evaluasi terhadap paket peralatan, dan rekomendasi peningkatannya yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.

		<p>dan kualitas data/produk yang dihasilkan oleh masing-masing alat, sehingga efektivitas pemanfaatannya terpetakan. Hasil evaluasi dapat berupa ranking tingkat penggunaan/pemanfaatan alat dan kinerja alat yang akan dijadikan sebagai dasar untuk pengadaan, peningkatan cakupan layanan atau peningkatan kualitas/kemampuan pengukuran masing-masing alat. Tipekal siklus evaluasi adalah persemester, angka kredit dihitung setiap kali evaluasi untuk paket peralatan yang ada dalam satu laboratorium.</p>	
Contoh	Seorang PLP Pertama mengevaluasi 15 jenis peralatan kategori 1 yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,21. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP yang laboratoriumnya hanya memiliki 1 alat kategori 1		
Bukti Kegiatan: 6. Mengevaluasi SOP pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi SOP pengoperasian peralatan kategori 1 dan penggunaan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,12	<p>SOP pengoperasian alat adalah instruksi kerja berupa urutan tindakan yang benar yang harus dilakukan oleh seorang operator dalam menggunakan suatu alat, biasanya merupakan saduran dari "manual operation" yang tersedia sebagai paket dari alat. Dalam mengoperasikan alat untuk memfasilitasi kegiatan pendidikan/penelitian/pengabdian masyarakat tentunya proses pengoperasian alat akan melibatkan penggunaan bahan. Jika terjadi perubahan kinerja alat karena masa pakai, atau ada penggantian <i>grade</i> bahan yang digunakan, maka SOP yang telah tersedia harus dievaluasi apakah masih sesuai dengan perubahan tersebut agar tetap mampu menjamin kualitas hasil</p>	<p>Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan SOP, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>

		pengukuran. PLP Pertama bertugas melakukan hal tersebut, hasil evaluasi berupa kesimpulan apakah SOP masih layak atau harus <i>diupdate</i> , serta rekomendasi teknis pemutakhiran yang harus dilakukan jika diperlukan. Angka kredit untuk butir kegiatan ini dihitung setiap kali melakukan evaluasi, terhadap seluruh SOP pengoperasian peralatan kategori 1, yang dilaporkan persemester.	
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pertama mengevaluasi 3 buah SOP pengoperasian alat kategori 1 yang menggunakan bahan khusus, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,12.		
Butir Kegiatan: 7. Mengevaluasi SOP pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 dan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi SOP pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus.	PLP Pertama sebesar 0,12	pengoperasian, SOP pemeliharaanpun biasanya merupakan saduran dari "manual operation" yang tersedia sebagai paket dari alat. Tergantung jenis alat, tpykal periode pemeliharaan dapat berupa pemeliharaan mingguan, bulanan, triwulan, dan seterusnya. Dengan bertambahnya waktu pakai, bisa saja periode pemeliharaan tersebut harus diubah, atau petunjuk teknis cara/tahapan pemeliharaannya harus diubah pula. Hal seperti itu harus muncul sebagai hasil dari kegiatan mengevaluasi SOP pemeliharaan/perawatan peralatan. Angka kredit untuk butir kegiatan ini dihitung setiap kali melakukan evaluasi terhadap seluruh SOP pemeliharaan peralatan kategori 1, yang dilaporkan persemester.	Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan SOP yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pertama mengevaluasi 8 buah SOP pemeliharaan alat kategori 1 yang menggunakan bahan khusus, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,12.		

Butir Kegiatan: 8. Mengevaluasi pedoman penilaian peralatan kategori 1 dan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi pedoman penilaian peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,09	Pedoman penilaian alat adalah petunjuk kerja untuk menilai kemampuan pengukuran suatu alat terutama menyangkut limit deteksi, presisi, dan akurasi, dikaitkan dengan tuntutan kebutuhan hasil pengukuran. Seperti halnya evaluasi terhadap SOP pengoperasian dan SOP pemeliharaan, maka hasil evaluasi harus berupa kesimpulan apakah pedoman pengevaluasian suatu alat tertentu masih layak atau harus <i>diupdate</i> , serta rekomendasi teknis pemutakhiran yang harus dilakukan jika diperlukan. Angka kredit untuk butir kegiatan ini dihitung setiap kali melakukan evaluasi terhadap seluruh SOP penilaian peralatan kategori 1, yang dilaporkan persemester.	Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan SOP pedoman penilaian, yang diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pertama mengevaluasi 3 buah SOP pedoman penilaian alat kategori 1 yang menggunakan bahan khusus, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,09		
Butir Kegiatan: 9. Mengevaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 2 dan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 2 yang menggunakan bahan khusus	PLP Pertama sebesar 0,20	Kegiatan yang dimaksud adalah penilaian efektivitas kegiatan pemeliharaan peralatan kategori 2 dengan bahan khusus yang telah dilakukan oleh PLP jenjang dibawahnya. Hasil evaluasi harus mengidentifikasi kesesuaian/ketidaksesuaian pelaksanaan kegiatan dengan program/jadwal yang ditetapkan, kualitas pekerjaan pemeliharaan yang telah dilakukan, output hasil pemeliharaan, dan rekomendasi	Laporan pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan pemeliharaan alat ke depan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

		perbaikan atau peningkatan pemeliharaan ke depan. Tolak ukur evaluasinya adalah bagusnya kinerja alat yang penggunaannya memakai bahan khusus. Hasil evaluasi harus menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan/perawatan yang telah dilakukan tersebut berdampak positif/negatif terhadap kinerja alat	
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pertama melakukan evaluasi terhadap hasil pekerjaan pemeliharaan/perawatan seluruh peralatan kategori 2 dengan bahan khusus yang telah dilakukan oleh PLP jenjang dibawahnya. Sebagai bagian dari kegiatan tersebut, yang bersangkutan juga melakukan pengecekan dan evaluasi teknis satu persatu seluruh peralatan kategori 2 dengan bahan khusus secara cermat dan mencatat semua hasilnya, maka diperoleh angka kredit sebesar = 0,20. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh 2 PLP Pertama, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing PLP adalah = $0,20/2 = 0,10$		
Bukti Kegiatan: 10. Mengevaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 2 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan evaluasi pemeliharaan/perawatan peralatan kategori 2 dan bahan umum	PLP Pertama sebesar 0,15	Kegiatan yang dimaksud adalah penilaian efektivitas kegiatan pemeliharaan peralatan kategori 2 dengan bahan umum yang telah dilakukan oleh PLP jenjang dibawahnya. Hasil evaluasi harus mengidentifikasi kesesuaian/ketidaksesuaian pelaksanaan kegiatan dengan program/jadwal yang ditetapkan, kualitas pekerjaan pemeliharaan yang telah dilakukan, output hasil pemeliharaan, dan rekomendasi perbaikan atau peningkatan pemeliharaan ke depan. Tolak ukur evaluasi adalah bagusnya kinerja alat yang penggunaannya memakai bahan umum. Hasil evaluasi harus menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan/perawatan yang telah dilakukan tersebut berdampak positif/negatif terhadap kinerja alat.	Laporan pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi unsur yang dievaluasi, kesimpulan dan rekomendasi teknis perbaikan pemeliharaan alat ke depan, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan Kepala Laboratorium

Contoh	Seorang PLP Pertama melakukan evaluasi terhadap hasil pekerjaan pemeliharaan /perawatan seluruh peralatan kategori 2 dengan bahan umum yang telah dilakukan oleh PLP Pelaksana Lanjutan. Sebagai bagian dari kegiatan tersebut, yang bersangkutan juga melakukan pengecekan dan evaluasi teknis satu persatu seluruh peralatan kategori 2 dengan bahan umum secara cermat dan mencatat semua hasilnya, maka diperoleh angka kredit sebesar = 0,15. Apabila pekerjaan tersebut dilaksanakan oleh 2 PLP Pertama, maka angka kredit yang diperoleh masing-masing PLP adalah = $0,15/2 = 0,08$.
Butir Kegiatan: 11. Menganalisis hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	
Satuan Hasil	Angka Kredit
Laporan analisis hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1 dan bahan khusus	Kriteria
Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari butir kegiatan nomor (5). Hasil evaluasi yang telah dilakukan pada butir kegiatan nomor (5) perlu dianalisis dan dikaji ulang lebih lanjut, apakah kesimpulan hasil evaluasi yang telah dilakukan sudah tepat, terutama dalam menetapkan tingkat pemanfaatan suatu alat dan kinerjanya, rekomendasi pengadaan alat baru, atau peningkatan cakupan layanan suatu alat. Seperti pada butir kegiatan nomor (5), tipikal siklus kegiatan analisis terhadap hasil evaluasi tersebut adalah persemester, angka kredit dihitung perkegiatan analisis tersebut untuk seluruh paket peralatan kategori 1 yang menggunakan bahan khusus yang ada di satu laboratorium.	Bukti Fisik
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pertama melakukan analisis terhadap hasil evaluasi penggunaan 25 jenis peralatan kategori 1 yang pengoperasiannya menggunakan bahan khusus yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,16. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP Pertama yang laboratoriumnya memiliki 9 alat kategori 1
Butir Kegiatan: 12. Menganalisis hasil evaluasi penggunaan peralatan kategori 1 dan bahan umum	
Satuan Hasil	Angka Kredit
Laporan analisis hasil evaluasi	Kriteria
PLP Pertama	Bukti Fisik
Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (11), yang berbeda hanya pada kategori	Rekaman pelaksanaan kegiatan dalam formulir kegiatan yang harus berisi hasil analisis terhadap

penggunaan peralatan kategori 1 dan bahan umum	sebesar 0,08	objek bahan yang digunakan pada alatnya, yaitu bahan umum	paket peralatan, dan rekomendasi peningkatannya, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Dalam satu semester, seorang PLP Pertama melakukan analisis terhadap hasil evaluasi penggunaan 17 jenis peralatan kategori 1 yang pengoperasiannya menggunakan bahan umum yang ada di laboratorium tempatnya bekerja, maka angka kredit yang diperoleh adalah 0,08. Angka kredit yang sama juga akan diperoleh oleh PLP Pertama yang laboratoriumnya yang memiliki 3 alat kategori 1.		
Sub Unsur: E. Pengembangan Kegiatan Laboratorium			
Butir Kegiatan: 1. Mengembangkan kinerja peralatan kategori 1			
Satuan Hasil laporan pengembangan kinerja peralatan kategori 1	Angka Kredit PLP Pertama sebesar 0,18	Kriteria Kegiatan yang dimaksud adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan pengukuran alat baik dari segi kemampuan pengukuran terbalik (<i>best measurement capability</i>), peningkatan sensitivitas, dan ketelitian pengukurannya, maupun dari segi penambahan cakupan kemampuan pengukurannya, melalui kegiatan optimasi sistem kerja alatnya dan atau modifikasi peralatan tersebut. Dalam menetapkan jenis pengembangan yang akan dilakukannya, PLP Pertama dapat memanfaatkan rekaman rekomendasi hasil analisis dan evaluasi kinerja alat yang telah dilakukan pada butir kegiatan huruf di nomor (5), (11), atau (12) sebagai titik tolak pengembangan tersebut. Dasar pemberian angka kredit untuk kegiatan ini adalah produk pengembangan kinerja satu peralatan dalam satu semester.	Bukti Fisik Laporan keberhasilan pengembangan kinerja peralatan disertai bukti objektif seperti rekaman data teknis peningkatan kemampuan alat dimaksud, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium
Contoh	Seorang PLP Pertama berhasil meningkatkan ketelitian pengukuran 1 alat kategori 1 melalui modifikasi salah satu		

		komponen alat tersebut. Pada periode yang sama dia juga berhasil menambah kemampuan cakupan pengukuran 1 alat kategori 1 lainnya dari 1 menjadi 2 cakupan pengukuran, maka memperoleh angka kredit = $2 \times 0,18 = 0,36$	
Butir Kegiatan: 2. Mengembangkan metode kerja peralatan kategori 1			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pengembangan metode kerja peralatan kategori 1	PLP Pertama sebesar 0,12	Kegiatan yang dimaksud adalah memperbaiki metode kerja alat yang sudah ada, atau mengganti sama sekali dengan metode baru sehingga diperoleh <i>prototype</i> produk yang dihasilkan oleh alat tersebut menjadi lebih baik. hasil pengukuran yang lebih baik, waktu pengukuran yang lebih singkat, penggunaan bahan yang lebih efisien, dan meminimalisir resiko kecelakaan kerja. Dalam melakukan pengembangan metode kerja alat ini, PLP Pertama dapat memanfaatkan rekomendasi hasil evaluasi metode kerja peralatan yang telah dilakukan pada butir kegiatan huruf d) nomor (3) dan (4). Dasar pemberian angka kredit untuk kegiatan ini adalah produk pengembangan metode kerja satu peralatan dalam satu semester.	Laporan keberhasilan pengembangan metode kerja peralatan disertai bukti objektif seperti rekaman data teknis keunggulan metode dimaksud, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.
Contoh		Seorang PLP Pertama berhasil mengembangkan metode kerja 1 alat kategori 1 sehingga bisa menghemat penggunaan bahan sampai 50% dari semula. Pada periode yang sama dia juga berhasil memperbaiki metode kerja 2 alat kategori 1 lainnya sehingga waktu produksi dan waktu pengukuran bisa dikurangi menjadi 30 menit dari semula 60 menit, maka memperoleh angka kredit = $3 \times 0,12 = 0,36$.	
Butir Kegiatan: 3. Mengembangkan metode pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pengembangan metode pengujian, kalibrasi,	PLP Pertama sebesar 0,08	Cakupan kegiatan ini adalah memperbaiki metode pengujian, kalibrasi, dan atau produksi dalam skala terbatas yang sudah ada, atau mengganti sama sekali dengan metode baru	Laporan keberhasilan pengembangan metode pengujian, kalibrasi, dan atau produksi dalam skala terbatas disertai bukti objektif seperti rekaman data teknis keunggulan metode

dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan khusus		sehingga diperoleh hasil pengujian/kalibrasi yang lebih valid, <i>prototype</i> produk yang dihasilkan oleh metode tersebut menjadi lebih baik, dengan waktu yang lebih singkat, penggunaan bahan yang lebih efisien, dan meminimalisir resiko kecelakaan kerja. Dalam melakukan pengembangan metode pengujian/kalibrasi/produksi ini, PLP Pertama dapat memanfaatkan rekomendasi evaluasi efektivitas dari penerapan metode yang rutin digunakan. Dasar pemberian angka kredit adalah produk pengembangan metode pengujian, kalibrasi, dan atau produksi dalam skala terbatas dalam satu semester	dimaksud, diverifikasi oleh PLP yang jenjang jabatannya lebih tinggi, dan disahkan oleh Kepala Laboratorium.
Contoh		Seorang PLP Pertama berhasil mengembangkan 2 metode pengujian yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan khusus, sehingga menghemat penggunaan bahan sampai 50% dari semula. Pada periode yang sama dia juga berhasil memperbaiki 1 metode produksi yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan khusus, sehingga kualitas produk yang dihasilkan oleh alat tersebut menjadi lebih halus dan memiliki presisi dimensi yang lebih baik, maka memperoleh angka kredit = $3 \times 0,08 = 0,24$.	
Butir Kegiatan: 4. Mengembangkan metode pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan kategori 1 dan bahan umum			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pengembangan metode pengujian, kalibrasi, dan/atau produksi dalam skala terbatas menggunakan peralatan kategori	PLP Pertama sebesar 0,16	Substansi kegiatan ini sama seperti butir kegiatan nomor (3), yang berbeda hanya pada bahan yang digunakan untuk mendukung pengoperasian metode tersebut, yaitu bahan umum	

1 dan bahan umum			
Contoh	Seorang PLP Pertama berhasil mengembangkan 2 metode pengujian yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan khusus, sehingga menghemat penggunaan bahan sampai 50% dari semula. Pada periode yang sama dia juga berhasil memperbaiki 1 metode produksi yang menggunakan peralatan kategori 1 dengan menggunakan bahan khusus, sehingga kualitas produk yang dihasilkan oleh alat tersebut menjadi lebih halus dan memiliki presisi dimensi yang lebih baik, maka diperoleh angka kredit = $3 \times 0,08 = 0,24$.		
Bujur Kegiatan: 5. Mengembangkan sistem pengelolaan laboratorium sebagai anggota			
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria	Bukti Fisik
Laporan pengembangan sistem pengelolaan laboratorium	PLP Pertama sebesar 0,07	Kegiatan dimaksud dilakukan oleh tim pengembangan yang terdiri dari PLP Madya sebagai ketua tim, yang beranggotakan PLP Muda, Ahli Pertama, dan PLP Penyelia, serta Kepala Laboratorium sebagai Manajer Puncak. Lingkup pekerjaan mengembangkan sistem pengelolaan laboratorium adalah melakukan penyusunan sistem manajemen mutu, mengimplementasikannya dalam praktik laboratorium sehari-hari, melakukan evaluasi dan tindak lanjut hasil evaluasi, dan melakukan perbaikan berkesinambungan agar mutu pelayanan laboratorium terpelihara, dan mampu memberikan pelayanan terbaik kepada dosen, mahasiswa, dan masyarakat pengguna. Perbaikan berkesinambungan sangat perlu dilakukan agar sistem manajemen mutu yang diterapkan senantiasa mutakhir disesuaikan dengan perkembangan IPTEK dan tuntutan peningkatan mutu pelayanan secara kontinyu	<p>a. Surat tugas atau SK tim untuk kegiatan pengembangan sistem pengelolaan laboratorium.</p> <p>b. Naskah (dokumen) hasil penyusunan pengembangan sistem pengelolaan laboratorium, yang disahkan oleh Kepala Laboratorium</p> <p>c. Naskah (dokumen) hasil implementasi kegiatan sistem pengelolaan laboratorium (misalnya rekaman hasil audit internal, daftar pemasok yang disetujui dan ditolak, preferensi pelanggan, atau hasil kaji ulang manajemen) yang disahkan oleh Kepala Laboratorium</p>
Contoh		<p>Dalam satu semester, seorang PLP Pertama menjadi auditor internal sistem manajemen mutu 1 kali, melakukan evaluasi kinerja pemasok, mengolah data survey kepuasan pelanggan, dan menjadi anggota dalam 1 kali kaji ulang manajemen laboratorium, maka angka kredit yang diperoleh = $4 \times 0,07 = 0,28$.</p>	

5. PLP Muda		
Sub Unsur : A.Perancangan Kegiatan Laboratorium		
Butir Kegiatan: 1. Menyusun program tahunan pengelolaan laboratorium, sebagai anggota		
Satuan Hasil	Angka Kredit	Kriteria
Program tahunan	PLP Muda sebagai anggota sebesar 0,34	Program tahunan pengelolaan laboratorium adalah rencana komprehensif yang akan dilakukan untuk kalender tahun akademik yang akan dijalankan, yang mencakup rencana pengelolaan bahan, alat dan metode, serta sumberdaya laboratorium lainnya (seperti infrastruktur, personil, anggaran) agar mampu memfasilitasi/melayani seluruh kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi secara efektif. Sesuai namanya, typical siklus pelaksanaan kegiatan ini adalah setahun sekali diawal kalender akademik. kecuali kalau ada perubahan program. Dalam menyusun program, penting untuk mempertimbangkan perkiraan volume setiap sub kegiatan/layanan selama setahun, agar penetapan jenis dan jumlah unit sumberdaya yang dibutuhkan untuk mendukung program bisa diukur secara akurat. Penting juga memperhatikan capaian kinerja kegiatan tahun sebelumnya untuk upaya peningkatan kualitas, dan pengembangan pelayanan laboratorium.
Keterangan	<p>Sebagai anggota tim, PLP Muda bertugas menyusun:</p> <p>(a) subprogram tahunan pengelolaan peralatan kategori 2, dan</p> <p>(b) program pengelolaan bahan umum dan khusus, dan evaluasi penggunaannya, atau tugas lain yang setara sesuai</p>	
		Bukti Fisik
		Dokumen Program Kerja Tahunan Pengelolaan Laboratorium yang disahkan oleh Kepala Laboratorium dan mencantumkan nama-nama penyusunnya. Dokumen ini diantaranya harus berisi sub program pengelolaan peralatan kategori 2, bahan umum dan khusus, dan evaluasinya untuk memfasilitasi seluruh kegiatan yang akan dilakukan pada kalender tahun akademik yang akan berjalan (misalnya sebagai batang tubuh dokumen atau sebagai salah satu lampiran

