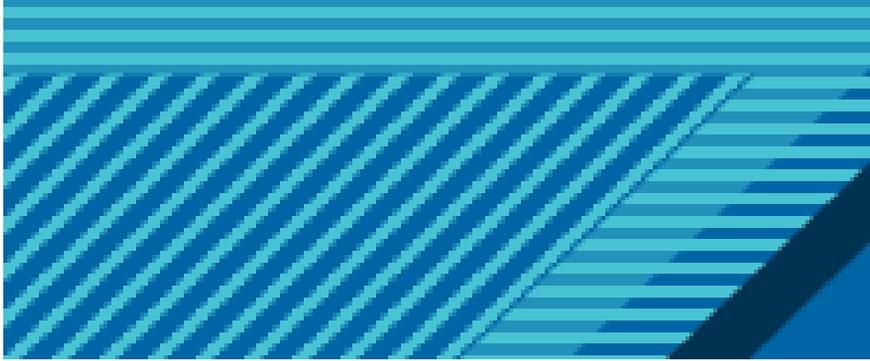


PEDOMAN INTEGRASI PENELITIAN DAN PKM DALAM PEMBELAJARAN

2017





**PEDOMAN
INTEGRASI
PENELITIAN dan
PkM
dalam
PEMBELAJARAN**

2017

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

www.itenas.ac.id

@itenas.official

LEMBAR PENGESAHAN

DOKUMEN
PEDOMAN INTEGRASI PENELITIAN DAN PKM
DALAM PEMBELAJARAN
TAHUN 2017

Bandung, 15 Agustus 2017

REKTOR



Dr. Ir. Imam Aschuri, M.T.



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. PKH. Hasan Mustapa No. 23 Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215, Fax: +62-22-7202892
Website: <http://www.itenas.ac.id> E-mail: rektorat@itenas.ac.id

KEPUTUSAN

REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Nomor : 140a/B.04.03/Rektorat/Itenas/VII/2017

tentang:

**Pedoman Integrasi Penelitian dan PkM dalam Pembelajaran
Di Lingkungan Institut Teknologi Nasional**

REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL :

Menimbang :

1. bahwa Pasal 35 Ayat 1 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336) menyebutkan bahwa Kurikulum adalah pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi;
2. bahwa Pasal 11 Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1952) menyebutkan bahwa karakteristik proses pembelajaran dirancang untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan yang bersifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif dan berpusat pada mahasiswa;
3. bahwa dalam rangka memenuhi butir 2 diatas, dibutuhkan Integrasi Hasil Penelitian dan PkM dalam Proses Pembelajaran;
4. bahwa berdasarkan ketiga butir di atas perlu ditetapkan Pedoman Integrasi Penelitian dan PkM dalam Pembelajaran di Lingkungan Institut Teknologi Nasional;
5. bahwa berdasarkan hal tersebut di atas, maka dipandang perlu diterbitkan Surat Keputusannya.

Mengingat :

1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 04 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
2. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1952);
3. Peraturan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Nomor 4 Tahun 2017 tentang Kebijakan Penyusunan Instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi;
4. Keputusan Pengurus Yayasan Pendidikan Dayang Sumbi:
 - a. Nomor 005/Kpts/YPDS/I/2016 tanggal 20 Januari 2016 tentang Pengangkatan Rektor Institut Teknologi Nasional Periode 2016-2020;
 - b. Nomor 011/Kpts/YPDS/II/2016 tanggal 15 Februari 2016 tentang Statuta Institut Teknologi Nasional Tahun 2016;
6. Keputusan Rektor Institut Teknologi Nasional Nomor 114a/A.17.06/Rektorat/Itenas/VI/2017 Tanggal 19 Juni 2017 tentang Pedoman Implementasi dan Evaluasi Kurikulum.

1



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. PKH. Hasan Mustapa No. 23 Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215, Fax: +62-22-7202892
Website: <http://www.itenas.ac.id> E-mail: rektorat@itenas.ac.id

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

Keputusan Rektor Institut Teknologi Nasional tentang Pedoman Integrasi Penelitian dan PKM dalam Pembelajaran di Lingkungan Institut Teknologi Nasional.

Ditetapkan di : Bandung

Pada tanggal : 31 Juli 2017

Rektor,


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
/ **Dr. Ir. Imam Aschuri, M.T.**

Tembusan :

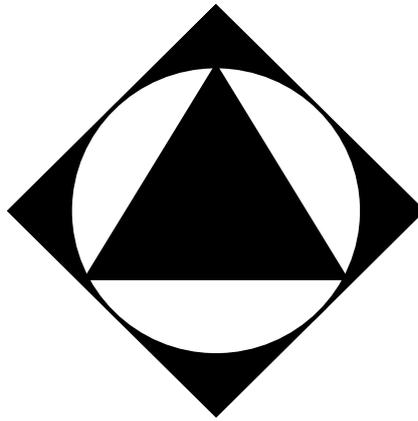
1. Yth. Ketua Pengurus Yayasan Pendidikan Dayang Sumbi
2. Yth. Para Wakil Rektor
3. Yth. Kepala LP2M
4. Yth. Para Dekan Fakultas
5. Yth. Para Ketua Jurusan



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. PKH. Hasan Mustapa No. 23 Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215, Fax: +62-22-7202892
Website: <http://www.itenas.ac.id> E-mail: rektorat@itenas.ac.id

**PEDOMAN INTEGRASI PENELITIAN DAN PKM
DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI LINGKUNGAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
(Lampiran SK Rektor Nomor 140a/B.04.03/Rektorat/VII/2017)**



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
2017**





DAFTAR ISI

Bab I Pendahuluan	
A. Dasar Pemikiran	1
B. Landasan Hukum	2
C. Tujuan Dan Manfaat	2
D. Sasaran	3
Bab II Arah Pengembangan Integrasi Penelitian dan PkM dalam Pembelajaran Itenas Bandung	
A. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran	4
B. Integrasi Penelitian dan PkM Dalam Pembelajaran	5
Bab III Integrasi Penelitian dan PkM dalam Pembelajaran Pada Penguatan Kelembagaan	
A. Integrasi Penelitian dan PkM Dalam Pembelajaran Pada Visi	7
B. Integrasi Penelitian dan PkM Dalam Pembelajaran Pada Misi	7
C. Integrasi Penelitian dan PkM Dalam Pembelajaran Pada Tujuan Pembelajaran	7
Bab IV Integrasi Penelitian dan PkM dalam Kinerja Tridarma Perguruan Tinggi	
A. Integrasi Penelitian dan PkM Dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran	8
B. Integrasi Penelitian dan PkM Dalam Pembelajaran Bidang Penelitian dan Karya Ilmiah	11
C. Integrasi Penelitian dan PkM Dalam Proses Pembelajaran Bidang Pengabdian kepada Masyarakat....	13
Bab V Pengukuran Pemenuhan Standar dan Bentuk Luaran	
A. Evaluasi Diri	15
B. Audit Internal	15
C. Bentuk Standar Hasil	15
Bab VI Penutup	
A. Kesimpulan	16



BAB I PENDAHULUAN

A. Dasar Pemikiran

Program studi mempunyai visi misi keilmuan yang dinyatakan secara jelas sejalan dengan visi institusi pengelolanya. Rumusan Visi Misi program studi di Itenas sering diungkapkan dengan beragam media dan cara. Media yang sering digunakan program studi untuk mensosialisasikan Visi misi antara lain cetakan figura, standing banner, buku-buku pedoman, website dan dalam rapat-rapat rutin. Untuk mewujudkan visi keilmuan program studi dinyatakan secara spesifik mengenai apa yang akan dicapai. Program studi harus mengembangkan tujuan dan sasaran dengan rumusan yang sangat jelas, spesifik, dapat diukur ketercapaiannya dalam kurun waktu yang ditentukan, serta relevan dengan visi dan misinya. Tujuan dan sasaran tersebut di atas direfleksikan dalam bentuk outcomes tridharma dari program studi (lulusan, hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat). Pernyataan tersebut merupakan komitmen mutu yang harus diketahui, dipahami dan menjadi milik bersama seluruh komponen pengelola program studi dan institusi, serta dilaksanakan melalui strategi-strategi dan kegiatan terjadwal di program studi.

Penjaminan mutu program studi sebagai satu kesatuan yang terintegrasi sebagai kunci penting bagi keberhasilan program dalam menjalankan misi utamanya: pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Upaya penjaminan mutu meliputi adanya satuan organisasi yang bertanggung jawab, strategi, tujuan, standar mutu, prosedur, mekanisme, sumber daya (manusia dan non-manusia), kegiatan, sistem informasi, dan evaluasi, yang dirumuskan secara baik, dikomunikasikan secara meluas, dan dilaksanakan secara efektif, untuk semua unsur program studi. Penjaminan mutu terdiri dari penjaminan mutu internal dan eksternal. Penjaminan mutu internal menyangkut input, proses, output, dan outcome dalam sistem program studi itu sendiri, antara lain melalui audit internal dan evaluasi diri. Sedangkan penjaminan mutu eksternal berkaitan dengan akuntabilitas program studi terhadap para pemangku kepentingan (stakeholders), melalui audit dan asesmen eksternal misalnya mekanisme sertifikasi, akreditasi, audit oleh pemerintah dan publik, dan sebagainya. Untuk efektivitas dan efisiensi kegiatan pelaksanaan mutu maka perlu strategi integrasi dalam setiap kebijakan serta langkah-langkah pelaksanaannya. Untuk itu Tridharma Perguruan Tinggi bukanlah sekedar slogan akan tetapi tiga dharma untuk satu tujuan yaitu peningkatan kualitas pengelolaan program studi/ perguruan tinggi. Pembelajaran, penelitian dan PkM sesungguhnya adalah satu rangkaian yang berkesinambungan dan berhubungan satu dengan yang lainnya. Pembelajaran setidaknya merupakan hasil PkM pengayaan di lapangan, PkM merupakan aplikasi hasil penelitian dan penelitian program studi seharusnya berbasis capaian pembelajaran. Topik penelitian seharusnya relevan dengan roadmap bidang ilmu yang ada juga arah pengembangan perguruan tinggi di masa yang akan datang. Salah satu parameter prodi unggul adalah penelitian (dasar maupun terapan) dosennya yang sesuai bidang ilmu yang ada di program studi sebesar 75% berbasis capaian pembelajaran.

Salah satu upaya untuk mengintegrasikan kegiatan penelitian di Itenas adalah dengan membentuk Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat (LPPM). LPPM dalam pelaksanaan tugasnya melakukan kegiatan perencanaan dan pelaksanaan riset dan pengabdian kepada masyarakat, pengembangan dalam keilmuan yang bersifat monodisiplin dan/atau interdisiplin, serta pengendalian mutu kegiatan riset dan pengabdian kepada masyarakat, sebagai penunjang pelaksanaan tugas Fakultas, LPPM juga berorientasi pada kegiatan penelitian dan pengembangan dalam keilmuan yang bersifat multidisiplin/transdisiplin dan berada di tingkat Institusi serta menginisiasi pengembangan kegiatan di bidang pendidikan. Gagasan Tridharma perguruan tinggi bukan sekedar mengurutkan ketiga dharma dan melakukan dharma pendidikan, penelitian, dan pelayanan secara terpisah. Ketiga dharma harus merupakan suatu



kesatuan. Ketiganya harus dirancang menjadi siklus kegiatan yang saling mendukung, menjadikan input sekaligus menjadi output. Materi perkuliahan idealnya merupakan suatu pembaruan dari aktivitas riset/hasil penelitian atau karya ilmiah (*research based learning*) yang diaplikasikan melalui pengalaman melakukan pelayanan masyarakat. Dosen tidak hanya memberikan materi perkuliahan dari teori yang sudah ada (*text book based*) namun harus memberikan materi berdasarkan hasil penelitian dan pengalaman aplikasi keilmuan atau hasil PPM. Lebih lanjut mutu lulusan tidak hanya diukur melalui indikator performa akademik konvensional (IPK, Cumlaude, dan lain-lain). Hal ini sejalan dengan Permenristek dikti nomor 44 tahun 2015 tentang standar nasional pendidikan tinggi, pasal 13 bahwa proses pembelajaran yang terkait dengan penelitian mahasiswa wajib mengacu pada Standar Nasional Penelitian dan Proses pembelajaran yang terkait dengan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa wajib mengacu, pada Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat. Hal ini untuk menjamin agar aktivitas penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama yang berkontribusi dan berdampak pada proses pembelajaran. Gugus-gugus pemikiran di atas menjadi motivasi mengenai urgensi dan kepentingan integrasi aktivitas Tridharma.

B. Landasan Hukum

1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Keputusan Pengurus Yayasan Pendidikan dayang Sumbi No 011/kpts/YPDS/II/2016 tentang Statuta Itenas 2016.

C. Tujuan dan Manfaat

Pedoman Integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran Itenas Bandung menjadi acuan kinerja dalam rangka percepatan implementasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran oleh sivitas akademika dan pengelola kelembagaan Itenas Bandung pada kinerja tridarma PT dan pengelolaan lembaga, maka dianggap perlu adanya yang dibangun melalui pelaksanaan Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.

Kinerja Tridarma Perguruan Tinggi dan pengelolaan kelembagaan Itenas Bandung yang berpedoman pada Pedoman Integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran yang dilaksanakan secara konsisten dan berkelanjutan dengan komitmen yang tinggi pada seluruh aktivitas di lingkungan kampus, akan mengarah kepada capaian yang lebih jauh pada lembaga dan perubahan peradaban baik di dalam maupun di luar kampus Itenas Bandung. Integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran dilaksanakan dengan mengacu kepada Pedoman Integrasi keilmuan pada masing-masing mata kuliah di prodi setiap fakultas. Penelitian dan PkM dalam pembelajaran diharapkan mampu memberi manfaat antara lain:

1. Bagi Dosen , Staf dan Mahasiswa

Meningkatnya pengetahuan mahasiswa dan dosen dalam mengimplementasikan hasil penelitian dan pengabdiannya secara praktis pada bidang pembelajaran di tingkat prodi.





2. Bagi Perguruan Tinggi

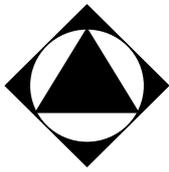
- a. Terpenuhinya suasana kondusif nuansa integrasi hasil Penelitian dan PkM dalam pembelajaran dalam seluruh aktivitas akademik dan non akademik di Itenas Bandung
- b. Percepatan pencapaian Visi & Misi serta Sasaran Mutu Institusi.
- c. Dasar implementasi integrasi Penelitian dan PKM dalam pembelajaran Itenas Bandung dipahami oleh semua pemangku kepentingan.

3. Bagi Masyarakat

- a. Terpenuhinya keinginan masyarakat untuk mendapatkan kepuasan terhadap kondisi kompetensi hasil Penelitian dan PkM dalam pembelajaran yang aplikatif
- b. Terpenuhinya harapan masyarakat dan stakeholders pada umumnya terhadap kemampuan integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran seluruh warga kampus Itenas Bandung.
- c. Menjadikan Itenas Bandung sebagai sumber kajian integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran di wilayah Jawa Barat.

D. Sasaran

Integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran harus diterapkan dan menjadi budaya yang harus mengakar pada seluruh aktivitas yang dilaksanakan oleh seluruh warga kampus (mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan) alumni dan stakeholders yang terlibat di dalam penyelenggaraan pendidikan di Itenas Bandung. Pelaksanaan integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran oleh pelaksana seluruh aspek kinerja dalam penyelenggaraan perkuliahan pada perguruan tinggi.



BAB II

ARAH PENGEMBANGAN INTEGRASI PENELITIAN DAN PKM DALAM PEMBELAJARAN ITENAS BANDUNG

A. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran

1. Visi Itenas Bandung

Visi Institut Teknologi Nasional adalah menjadi perguruan tinggi terkemuka di bidang teknologi, sains, dan seni, yang berperan aktif dalam pembangunan berkelanjutan di lingkup nasional dan global, berlandaskan nilai-nilai integritas, kualitas, dan inovasi yang tinggi.

2. Misi Itenas Bandung

1. Membangun karakter bangsa melalui penyelenggaraan kegiatan tridharma perguruan tinggi yang berkualitas;
2. Menghasilkan lulusan yang unggul dalam kecerdasan intelektual serta memiliki integritas dan moral yang tinggi;
3. Menghasilkan karya ilmiah dan karya inovatif yang bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat;
4. Mengembangkan infrastruktur dan sistem manajemen yang berbasis sains dan teknologi untuk menumbuhkan suasana akademik yang kondusif.

3. Tujuan Pendidikan Itenas Bandung

1. Mengembangkan potensi sivitas akademika agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab;
2. Membentuk manusia yang berkualitas secara intelektual, spiritual, dan emosional, menguasai ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, berlandaskan pada semangat kebangsaan, sistem nilai, moral, dan watak serta peradaban yang mendukung peningkatan daya saing bangsa;
3. Menyiapkan mahasiswa menjadi warga negara beriman dan berakhlak, memiliki kemampuan akademik dan pengetahuan, teknologi dan seni, yang memiliki jiwa kewirausahaan dan mampu mengembangkan potensi diri menjadi insan produktif bagi kehidupan pribadi, masyarakat, bangsa dan umat manusia;
4. Mendorong terjadinya perubahan dan pembaharuan masyarakat yang lebih baik sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.



4. Sasaran Mutu Penelitian

1. Hasil penelitian digunakan untuk pengembangan IPTEK, kebijakan pembangunan, dan pengayaan materi pembelajaran (*research-based teaching*).
2. Institut dapat mengembangkan hak atas kekayaan intelektual/paten hasil penelitian dengan membangun kerjasama dengan industri untuk memperoleh sumber dana penelitian lebih lanjut.

B. Integrasi Penelitian dan PKM dalam Pembelajaran

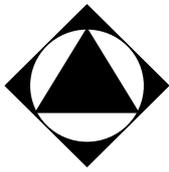
Penelitian merupakan bagian yang sangat penting dari Tridarma Perguruan Tinggi di samping pengajaran dan pengabdian kepada masyarakat, sebagaimana yang ditetapkan di dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Kerangka Pembangunan Pendidikan Tinggi Jangka Panjang menekankan perihal daya saing bangsa yang secara efektif akan dapat diraih melalui penelitian dan pendidikan di perguruan tinggi dalam semua strata. Pentingnya penelitian bagi perguruan tinggi juga dikemukakan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) sebagai berikut: "Kehormatan suatu universitas terletak pada komitmennya dalam mendukung upaya penelitian."

Tahun 2004 Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia menetapkan visi pembangunan IPTEK 2025 sbb: "Iptek sebagai kekuatan utama peningkatan kesejahteraan yang berkelanjutan dan peradaban bangsa", yang kemudian diadopsi dalam Agenda Riset Nasional 2006-2009 dan 2010-2014. Sejalan dengan visi tersebut, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) juga menekankan bahwa perguruan tinggi harus terus berupaya untuk menciptakan terobosan baru untuk menunjang pembangunan nasional secara menyeluruh. Dengan demikian, penelitian perlu diarahkan pada inovasi dan tanggapan cepat terhadap kebutuhan masyarakat, misalnya penelitian yang menghasilkan paten, dan teknologi tepat guna.

Institut Teknologi Nasional (Itenas), sebagai salah satu perguruan tinggi di Indonesia, mengemban tugas untuk turut serta mencerdaskan dan mengembangkan kehidupan bangsa dengan berpartisipasi aktif dalam melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi yang menunjang pembangunan nasional. Sejalan dengan visi pembangunan IPTEK dan arahan dari Ditjen Dikti, dalam salah satu misinya, Itenas berupaya untuk membangun suasana kondusif yang dapat menghasilkan penelitian berkualitas, termasuk yang berpotensi paten. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, untuk mencapai tujuan telah ditetapkan tujuh (7) fokus pengembangan penelitian unggulan di Itenas, yaitu:

1. *Sustainable Built environment*
2. *Geodatabase & Spatial Analysis*
3. *Renewable Energy System*
4. *Creative Industry*
5. *Electric Vehicle*
6. *Bio-mechatronics*
7. *Nanotechnology*

Tujuh (7) fokus pengembangan penelitian tersebut merupakan roadmap penelitian yang memayungi topik-topik Pengabdian kepada Masyarakat. Garis besar Renstra Pengabdian Kepada Masyarakat yang dirumuskan mencakup tujuan dan sasaran, strategi pengembangan dan rencana tindak kegiatan PKM Itenas yang disusun berdasarkan hasil evaluasi diri, dan analisis SWOT. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di Itenas adalah menunjang kegiatan *research-based teaching*



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. PKH. Hasan Mustapa No. 23 Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215, Fax: +62-22-7202892
Website: <http://www.itenas.ac.id> E-mail: rektorat@itenas.ac.id

university melalui pengembangan kegiatan PKM. Tujuan pelaksanaan PKM untuk menunjang kegiatan research-based teaching university tersebut secara umum terbagi atas 4 (empat) kegiatan yaitu :

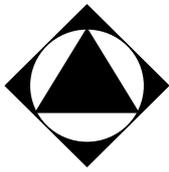
1. Kegiatan sosialisasi
2. Kegiatan pelatihan
3. Kegiatan pemanfaatan dan
4. Kegiatan publikasi

Fokus PKM searah dengan dengan tema penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Fokus Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

No.	Fokus Penelitian	Fokus PkM
1	<i>Sustainable Built environment</i>	Pembangunan Lingkungan Berkelanjutan BGC (Bandung Green and Clean)
2	<i>Geodatabase & Spatial Analysis</i>	Pemanfaatan data dan informasi berbasis Spasial Sistem Informasi Kebencanaan di Tingkat Kota dan Kabupaten
3	<i>Renewable Energy System</i>	Kegiatan yang menunjang pada pemanfaatan Energi terbarukan
4	<i>Creative Industry</i>	Pengembangan Industri Kreatif
5	<i>Electric Vehicle</i>	Upaya pemanfaatan kendaraan listrik untuk kepentingan masyarakat
6	Biomedical Engineering	Upaya untuk mendorong pemanfaatan kegiatan yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat yang berfokus pada Biomedical Engineering
7	<i>Nanotechnology</i>	Upaya untuk mendorong pemanfaatan kegiatan berbasis teknologi nano (Nanotechnology)

Disinilah pentingnya integrasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dan terkoneksi dalam proses pembelajaran agar bisa menyatukan konsep integrasi antara sains, teknologi, terhadap pengamalan ilmu kepada masyarakat.



BAB III

INTEGRASI PENELITIAN DAN PKM DALAM PEMBELAJARAN PADA PENGUATAN KELEMBAGAAN

A. Integrasi Penelitian dan PkM dalam Pembelajaran pada Visi

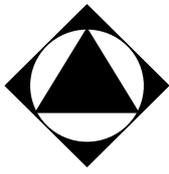
1. Visi yang merupakan cita-cita bersama dan menjadi sumber inspirasi, motivasi, dan kekuatan yang mengilhami pikiran dan tindakan segenap sivitas akademika dan organ penunjang Institusi harus telah bernuansa hasil Penelitian dan PkM harus berintegrasi dalam pembelajaran yang mengacu pada visi dan misi.
2. Penjelasan tentang muatan integrasi pada pernyataan Visi harus dituangkan dalam suatu naskah akademik penjelasan Visi.
3. Integrasi hasil penelitian dan PkM dalam proses pembelajaran juga bagian dari pengembangan kurikulum institusi.

B. Integrasi Penelitian dan PkM dalam Pembelajaran pada Misi

1. Misi harus memberikan arahan dalam mewujudkan visi yang berorientasi pada luaran penelitian dan dan PKM yang terintegrasi dalam pembelajaran
2. Misi harus menunjukkan ruang lingkup hasil Penelitian dan PkM terintegrasi dalam pembelajaran yang hendak dicapai oleh lembaga, dan tingkat pengetahuan, keterampilan, serta sikap dasar yang disyaratkan bagi hasil capaian belajar pada pembelajaran yang dimaksud.
3. kebijakan Integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran tercantum pada misi lembaga.
4. Misi seharusnya memberi keluwesan ruang gerak pengembangan Penelitian dan PKM dosen sehingga dapat diintegrasikan dalam pembelajaran pada seluruh satuan- satuan pendidikan yang terlibat.

C. Integrasi Penelitian dan PKM dalam pembelajaran Pada Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan pendidikan harus disusun selaras dengan visi, misi Institusi yang bernuansa pada hasil Penelitian dan PkM dalam pembelajaran dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.
2. Tujuan pendidikan harus disusun sehingga dapat menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang disinergiskan dengan hasil Penelitian dan PkM dosen dalam pembelajaran yang sesuai dengan jenjang pendidikan.
3. Tujuan pendidikan dalam kerangka integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran harus dikomunikasikan secara eksplisit kepada dosen, mahasiswa dan pihak- pihak yang berkepentingan sebagai bagian dari penyebaran informasi keilmuan dari masing-masing prodi.



BAB IV

INTEGRASI PENELITIAN DAN PKM DALAM KINERJA TRI DHARMA PERGURUAN TINGGI

A. Integrasi Penelitian dan PkM dalam Bidang Pendidikan dan Pembelajaran

1. Profil Lulusan

1. Profil lulusan pada program studi harus mencerminkan nuansa integrasi sesuai bidang ilmu utama dan menjadi dasar penetapan kompetensi integrasi lulusan.
2. Kompetensi lulusan harus memuat unsur penguasaan integrasi pada
3. kompetensi sikap, pengetahuan umum dan keterampilan umum.
4. Kompetensi sikap harus memuat unsur integrasi yang tertuang dalam standar kompetensi lulusan pada kurikulum program studi dan diamati dalam seluruh proses selama mahasiswa berada di lingkungan kampus Itenas Bandung.
5. Kompetensi Pengetahuan harus memuat unsur integrasi yang tertuang dalam standar kompetensi lulusan pada kurikulum program studi dalam bentuk matakuliah atau bahan kajian atau bagian dari bahan kajian tersebut merupakan hasil penelitian dosen atau dari hasil pengabdian masyarakat yang fenomenanya sebagai problem solving.
6. Kompetensi Keterampilan harus memuat unsur integrasi yang tertuang dalam standar kompetensi lulusan pada kurikulum program studi dalam bentuk matakuliah atau bahan kajian atau bagian dari bahan kajian yang sifatnya keahlian bidang pada prodi tersebut.
7. Unsur Integrasi dalam bahan kajian atau bagian dari bahan kajian matakuliah disusun oleh dosen berupa hasil/produk dari penelitian atau PkM berbasis riset sebagai *real knowledge* di masyarakat.

2. Kompetensi Lulusan

1. Setiap lulusan harus memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang berintegrasi dimana setiap dosen yang mengampu mata kuliah tertentu harus mampu menerapkan kajian hasil Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
2. Kompetensi lulusan pada komponen sikap, pengetahuan, dan keterampilan harus dirumuskan oleh setiap program studi dengan mengintegrasikan hasil riset terkini sebagai daya saing alumni terjamin.
3. Institusi menetapkan kompetensi pengetahuan umum dan keterampilan umum dan khusus sesuai dengan prodi dan profil alumni yang berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajarannya.
4. Institusi harus menyelenggarakan "*academic excellence*" berorientasi pada integrasi hasil Penelitian dan PkM dosen dalam pembelajaran untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dan inovatif dan (serta memberikan) kontribusi pada perbaikan peradaban dan kesejahteraan masyarakat.



3. Isi Pembelajaran

1. Kurikulum harus disusun berdasarkan integrasi antara teknologi dan ilmu pengetahuan umum guna membentuk mahasiswa yang berkarakter.
2. Struktur kurikulum harus diarahkan untuk membentuk kompetensi sesuai level pendidikan dan pembelajaran peserta didik.
3. Kurikulum harus dirancang secara efektif untuk memenuhi kebutuhan perkembangan IPTEK, kebutuhan pengguna lulusan.
4. Kurikulum harus bersifat komprehensif, kompetitif, fleksibel dan adaptif dalam mengadaptasi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan cara inovasi materi perkuliahan dan referensi dari hasil Penelitian dan PkM dosen yang dimasukkan dalam pembelajaran
5. Kurikulum harus bersifat komprehensif dan fleksibel dalam mengadaptasi kemajuan sains, teknologi dan seni yang kesemuanya harus dikaitkan dengan prinsip integrasi Penelitian dan PkM oleh LPPM pengembangan dan terintegrasi dalam pembelajaran.
6. Kurikulum seharusnya memuat pengembangan keilmuan dengan cara mesinergiskan hasil Penelitian dan PKM dosen dalam pembelajaran dalam sains, teknologi, dan seni yang mutakhir.

4. Proses Pembelajaran

1. Proses pembelajaran yang berlangsung di Itenas Bandung harus mengimplementasikan nilai-nilai penelitian tersebut dalam proses perkuliahan.
2. Seluruh aktivitas hasil penelitian dan PkM yang berlangsung di lingkungan kampus harus bisa dibuat referensi bahan ajar dan dimasukkan sebagai materi pengembangan pada proses pembelajaran.
3. Semua warga kampus dalam melaksanakan aktivitas akademik dan non akademik harus mengimplementasikan nilai-nilai integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
4. Nilai-nilai integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran dalam aspek layanan adalah penjabaran layanan sesuai standar kualitas layanan yang dibuat oleh unit kerja masing-masing yang dilaksanakan sesuai kaidah Institusi harus menyelenggarakan sistem penerimaan mahasiswa baru yang adil sesuai prinsip standar pembelajaran dalam pelayanan dan standar penerimaan mahasiswa baru.
5. Fakultas harus menentukan persyaratan spesifik integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran untuk mahasiswa sehingga selaras dengan spesifikasi jurusan.
6. Fakultas dapat menyelenggarakan matrikulasi matakuliah dan integrasi Penelitian dan PkM dosen dalam pembelajaran pada mahasiswa baru agar diperoleh input kompetensi matakuliah dan output mata kuliah yang sesuai dan kompetitif.
7. Proses pembelajaran harus dirancang dengan memperhatikan integrasi ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses pembelajaran juga harus dilaksanakan dengan tetap menjaga nilai-nilai keilmuan dan menyebarkan hasil penelitian dan PkM pada mahasiswa sebagai bagian dari penyebaran ilmu pengetahuan.
8. Proses pembelajaran harus didasari oleh SAP yang memuat hasil integrasi Penelitian dan PKM dosen dalam pembelajaran.
9. Muatan integrasi dalam proses pembelajaran harus dievaluasi secara berkala oleh prodi terhadap hasil penelitian dan PkM dalam bentuk monev RPS pada setiap semester.
10. Proses pembelajaran seharusnya menggunakan model dan strategi pembelajaran berpusat pada mahasiswa.
11. Pembelajaran yang relevan, mutakhir dan memicu komunikasi yang efektif dengan mahasiswa dengan contoh konkrit dari hasil penelitian dan PkM yang dilakukan oleh Dosen.



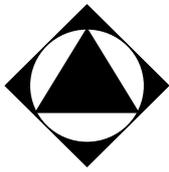
12. Fakultas harus menetapkan jumlah mahasiswa optimal untuk per kelas per mata kuliah. Materi kuliah harus dirinci dalam bagian-bagian kecil mulai dari mata kuliah, pokok bahasan, sub-pokok bahasan, yang sesuai dengan temuan hasil riset/pengabdian dosen.
13. Proses pembelajaran seharusnya menggunakan sarana pembelajaran yang relevan secara efektif dan efisien dengan metode riset/model riset sederhana yang ada dalam penelitian/pengabdian dosen tersebut.

5. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian pembelajaran harus memenuhi prinsip educatif, otentik, obyektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.
2. Teknik penilaian seharusnya terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan dan angket.
3. Berkas dan hasil dari penilaian harus disusun rapi agar dapat memberi penjelasan kepada mahasiswa yang memerlukan.
4. Semua catatan tentang semua tes sumatif harus disusun rapi agar dapat memberi penjelasan kepada mahasiswa yang memerlukan
5. Perancangan penilaian pembelajaran harus disusun pada saat pembuatan RPS.
6. Teknik penilaian pembelajaran harus memperhatikan karakteristik matakuliah dan capaian yang ditetapkan dalam kurikulum.
7. Instrumen penilaian pembelajaran harus sah, handal dan memenuhi persyaratan isi, konstruksi dan bahasa dan memuat data-data instrument terkini dari hasil penelitian.
8. Penyusunan, penggandaan dan pendistribusian instrumen penilaian pembelajaran harus memenuhi aspek keamanan dan kerahasiaan.
9. Bobot Penilaian komponen penilaian harus sesuai dengan bobot yang telah disepakati oleh dosen dan mahasiswa.
10. Hasil penilaian pembelajaran harus dinyatakan dalam formula yang ditetapkan sesuai dengan pedoman akademik.
11. Fakultas harus mempunyai program pembimbingan akademik dan konseling untuk mahasiswa yang mampu mengarahkan hasil penelitian dan PkM dosen sebagai bagian tugas akhir mahasiswa.
12. Fakultas harus mempunyai prosedur yang mengatur tentang mekanisme penyampaian ketidakpuasan mahasiswa.

6. Pengolaan Pembelajaran

1. Institusi harus menetapkan standar prinsip integrasi Penelitian dan PkM dalam pengelolaan pembelajaran yang merupakan keiteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pembelajaran pada tingkat prodi dengan memperhatikan hasil luaran penelitian dan PkM dosen.
2. Program studi harus melakukan penyusunan kurikulum dan rencana pembelajaran dalam setiap matakuliah yang mengakomodir prinsip integrasi Penelitian dan PkM dosen dalam pembelajaran.
3. Program studi harus menyelenggarakan program pembelajaran sesuai dengan integrasi Penelitian dan PkM dosen dalam pembelajaran terkait isi, proses, penilaian yang telah ditetapkan dalam rangka mencapai capaian pembelajaran lulusan yang berkualitas.
4. Program studi harus melakukan kegiatan akademik yang menciptakan suasana akademik dan budaya mutu.



5. Program studi harus melakukan pemantauan dan evaluasi secara periodik dalam rangka menjaga dan meningkatkan mutu proses pembelajaran yang mengukung konsep integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
6. Institusi harus menyusun kebijakan, rencana strategis, dan operasional terkait dengan pembelajaran yang dapat diakses oleh sivitas akademika dan pemangku kepentingan serta dijadikan pedoman bagi program studi dalam melaksanakan program pembelajaran yang berdasarkan prinsip integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
7. Institusi harus menyelenggarakan pembelajaran sesuai dengan jenis dan program pendidikan yang selaras dengan capaian pembelajaran dan prinsip integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
8. Institusi harus menjaga dan meningkatkan mutu integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran, serta pengelolaan program studi dalam melaksanakan program pembelajaran secara berkelanjutan dengan sasaran yang sesuai dengan visi dan misi perguruan tinggi.
9. Institusi harus melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan program studi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai prinsip integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
10. Institusi harus memiliki panduan integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran untuk pelaksanaan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pengawasan, penjaminan mutu dan pengembangan kegiatan pembelajaran dan dosen.
11. Institusi harus menyampaikan laporan kinerja program studi dalam menyelenggarakan program pembelajaran dengan muatan integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran untuk menjadi data rencana tindak lanjut.

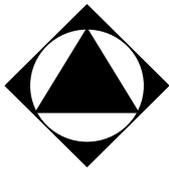
B. Integrasi Penelitian dan PkM dalam Pembelajaran Bidang Penelitian dan Karya Ilmiah

1. Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah

- a. Hasil penelitian harus diarahkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.
- b. Hasil penelitian harus searah dengan nilai-nilai ilmiah dan bagian dari pengembangan mata kuliah keilmuan.
- c. Hasil penelitian dosen harus diarahkan untuk pengembangan integrasi Penelitian dan PKM dalam pembelajaran sesuai dengan bidang ilmunya.
- d. Hasil penelitian mahasiswa harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan yang bermuatan pada luaran hasil Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
- e. Karya Ilmiah dalam bentuk laporan, artikel dalam jurnal dan buku harus memuat pembahasan keterkaitan dengan prinsip Integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran pada teori yang terdapat dalam mata kuliah keahlian.

2. Isi Penelitian

- a. Penelitian harus dilakukan sesuai dengan baku mutu (standar) yang telah ditentukan oleh Lembaga Penelitian, serta sesuai dengan kaidah-kaidah Penelitian dan PkM dalam pembelajaran dan etika penelitian dalam bidangnya masing-masing.
- b. Penelitian harus meliputi penelitian dasar dan terapan yang memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutahiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang dan mencakup materi kajian khusus yang diintegrasikan dengan bahan ajar untuk kepentingan perbaikan kehidupan masyarakat.
- c. Materi pada penelitian dasar harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru dengan tetap memuat pembahasan keterkaitan dengan nilai-nilai integritas, kualitas, dan inovasi yang tinggi.



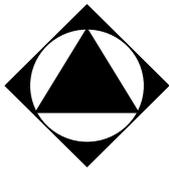
- d. Materi pada penelitian terapan harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/ atau industri.
- e. Penelitian seharusnya dilakukan secara multi dan lintas ilmu (interdisciplinary) antar ilmu umum dan teknologi tetapi memiliki kekhasan yang unik dari keunggulan dari perguruan tinggi.

3. Peneliti

- a. Peneliti harus menguasai cara mengintegrasikan hasil Penelitian dan PkM dalam pembelajaran mampu menguasai metodologi penelitian yang sesuai dengan bidang Penelitian dan PkM, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan kedalaman penelitian.
- b. Peneliti seharusnya memiliki cara pandang ilmiah dalam mengintegrasikan antara ilmu pengetahuan dan teknologi.
- c. Peneliti harus memegang teguh nilai kejujuran dan etika penelitian.
- d. Peneliti harus mampu membuat luaran hasil penelitiannya dalam bentuk bahan ajar atau referensi kekinian.

4. Pengelolaan Penelitian

- a. LPPM harus menyusun dan mengembangkan penelitian sesuai dengan Prinsip Integrasi Penelitian dan PkM dalam proses pembelajaran yang harus termuat dalam Renstra Penelitian institusi.
- b. LPPM harus menyusun dan mengembangkan Rencana Induk Penelitian yang bernuansa integrasi Penelitian dan PkM dosen yang mampu diaplikasikan dalam pembelajaran dan sesuai dengan visi dan misi Institusi.
- c. LPPM seharusnya dapat menciptakan hubungan kerjasama penelitian dengan perguruan tinggi dalam dan luar negeri untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kinerja dan hasil penelitian dapat dijadikan bahan ajar yang ada dalam RPS.
- d. LPPM seharusnya dapat menjalin hubungan kerjasama dengan dunia industri sebagai landasan kerjasama secara proaktif yang mengedepankan prinsip integrasi Penelitian dan PkM yang sesuai dengan tematik prodi dan keunggulan institusi.
- e. LPPM harus berorientasi bahwa harus ada integrasi Penelitian dan PkM dalam proses pembelajaran dalam menyusun dan mengembangkan kurikulum. Bahan ajar, peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal penelitian.
- f. LPPM harus memfasilitasi pelaksanaan penelitian terintegrasi dengan pembelajaran (termasuk pendanaan).
- g. LPPM harus melaksanakan Monev penelitian yang sudah menjalankan integrasi Penelitian dan PkM dosen dalam pembelajaran.
- h. LPPM harus menyusun dan menilai kedalaman dan keluasan laporan kegiatan penelitian terintegrasi.
- i. LPPM harus melakukan diseminasi (publikasi) hasil penelitian yang bermuatan integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
- j. LPPM harus memfasilitasi peningkatan kemampuan integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran peneliti (pelatihan, seminar, lokakarya, atau transformasi ke institusi lain).
- k. LPPM seharusnya memfasilitasi sistem penghargaan terhadap penelitian yang berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
- l. LPPM mengupayakan mengembangkan paten hasil penelitian integrasi Penelitian dan PkM dalam



pembelajaran.

- m. LPPM mengupayakan untuk mengadakan pelatihan, seminar, lokakarya, serta transformasi yang berfokus Integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran ke institut di dalam dan luar negeri guna meningkatkan kemampuan dan kualitas penelitian.
- n. LPPM seharusnya dapat mengkoordinasi penelitian interdisipliner yang melibatkan antar disiplin dan antar perguruan tinggi dalam maupun luar negeri.
- o. LPPM harus menyusun Roadmap penelitian berorientasi integrasi keilmuan yang menunjang kurikulum yang mengarah kepada pencapaian Visi Misi institusi.

C. Integrasi Penelitian dan PkM dalam proses Pembelajaran Bidang Pengabdian kepada Masyarakat

1. Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

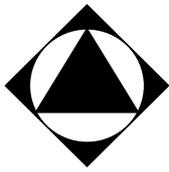
- a. Hasil PkM harus diarahkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara terintegrasi serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa menuju perbaikan masyarakat.
- b. Hasil PkM harus dapat memberikan masukan, baik untuk kegiatan pendidikan dan penelitian yang berorientasi pengembangan bahan pembelajaran.
- c. Hasil PkM harus tidak bertentangan dengan nilai-nilai Ilmiah.
- d. Hasil PkM dosen harus diarahkan untuk pengembangan integrasi dalam pembelajaran sesuai dengan bidang ilmunya.
- e. Hasil PkM mahasiswa harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan berorientasi pengembangan wawasan dan bagian integrasi keilmuan dalam pembelajaran.
- f. Hasil PkM mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir, skripsi, tesis, atau disertasi, harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan berorientasi integrasi pada tugas akhir serta memenuhi ketentuan dan peraturan institusi dan berdaya saing unggul.

2. Isi Pengabdian kepada Masyarakat

- a. PkM harus dilakukan berorientasi integrasi dalam pembelajaran dalam rangka pemanfaatan, pendayagunaan, dan pengembangan ilmu pengetahuan untuk masyarakat luas.
- b. Strategi, kebijakan, dan prioritas PkM harus ditetapkan berorientasi integrasi Penelitian dan PKM dalam pembelajaran dan sesuai dengan misi dan tujuan lembaga dengan masukan dari pihak-pihak terkait.
- c. PkM harus dilakukan berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran sesuai dengan baku mutu (standar) yang telah ditentukan oleh Lembaga/ Pusat Pengabdian kepada Masyarakat.
- d. PkM harus dilaksanakan berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran sesuai atau merujuk pada kebutuhan nyata dalam masyarakat.

3. Proses Pengabdian kepada Masyarakat

- a. Pengabdian kepada masyarakat harus dilaksanakan berorientasi pada riset dan perluasan dalam pembelajaran secara berkelanjutan yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pelaporan hasil kegiatan, dan umpan balik kegiatan yang pengabdian yang telah dilaksanakan.
- b. Pengabdian Kepada Masyarakat seharusnya berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam

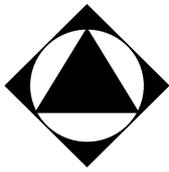


pembelajaran Berbasis pada pemberdayaan Masyarakat/masjid, peningkatan kualitas dan kapasitas masyarakat, penerapan Penelitian dan PkM dalam pembelajaran/keahlian civitas academia dalam memberikan pelayanan terbaik kepada masyarakat.

- c. Proses Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan berorientasi integrasi Penelitian dan PKM dalam pembelajaran dengan mempertimbangkan standar mutu, keselamatan dan kenyamanan masyarakat yang telah ditetapkan oleh institusi.

4. Pengelolaan Pengabdian kepada Masyarakat

- a. LPPM harus menyusun dan mengembangkan pengabdian berorientasi integrasi hasilnya dalam pembelajaran sesuai dengan Renstra PkM institusi.
- b. LPPM harus menyusun dan mengembangkan Rencana Induk PkM yang berorientasi Penelitian dan hasil PKM dalam bentuk pembelajaran sesuai dengan visi dan misi Institusi.
- c. LPPM harus memfasilitasi pelaksanaan PKM berorientasi integrasi Penelitian dan hasil PKM dalam pembelajaran yang up to date.
- d. LPPM harus melaksanakan Monev PkM hasilnya bisa ditindak lanjuti dalam pembelajaran.
- e. LPPM harus menyusun laporan kegiatan PkM berorientasi integrasi Penelitian dan hasilnya di implementasikan dalam pembelajaran.
- f. LPPM harus melakukan diseminasi (publikasi) hasil PkM baik berupa bahan ajar (buku dasar) dan atau jurnal yang dijadikan acuan perkuliahan.
- g. LPPM seharusnya memfasilitasi sistem penghargaan dari karya PkM dosen yang berorientasi integrasi Penelitian dan PkM *output-nya* dalam pembelajaran.



BAB V

PENGUKURAN PEMENUHAN STANDAR DAN BENTUK LUARAN

A. Evaluasi Diri

1. Evaluasi diri Program Studi harus berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dosen yang sudah dituangkan dalam pembelajaran dan dilakukan secara periodik dalam bentuk monev RPS/kurikulum.
2. Evaluasi diri Program Studi berorientasi integrasi Penelitian dan PkM yang harus dilakukan setiap tahun berdasarkan data dan informasi yang Sahih terhadap proses pembelajaran selama satu semester.
3. Evaluasi diri Program Studi berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran seharusnya dilakukan dengan menggunakan informasi dari berbagai pihak yang terkait (dosen, mahasiswa, staf dan pimpinan).

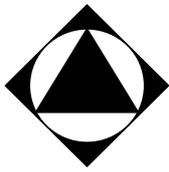
B. Audit Internal

1. Institusi/ fakultas/ Jurusan-Program Studi/ Unit/ lembaga dan bagian harus melaksanakan audit akademik berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran secara periodik.
2. Audit internal berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran harus diawali dengan Evaluasi Diri berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
3. Institusi harus menetapkan auditor internal berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran dengan mempertimbangkan aturan yang berlaku.
4. Kegiatan audit internal berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran harus memegang teguh prinsip ilmiah dan akuntabilitas.
5. Hasil Audit Internal berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran harus ditindaklanjuti dengan tindakan perbaikan.
6. Auditor harus berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran dan menguasai sistem manajemen mutu perguruan tinggi yang berorientasi integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran dan memiliki integritas yang tinggi terhadap lembaga.
7. Instrumen yang digunakan untuk audit harus tervalidasi dan memuat parameter capaian integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.
8. Lembaga Penjaminan Mutu harus memastikan semua proses audit internal dilaksanakan secara obyektif dan akuntabel dengan prinsip integrasi Penelitian dan PkM dalam pembelajaran.

C. Bentuk/Standar Hasil

LPPM sebagai lembaga yang mengusung keunggulan integrasi Penelitian dan PkM dosen dalam proses pembelajaran harus dapat memberikan hasil standar dalam bentuk format dalam RPS atau bahan kajian, sehingga Standar Hasil penelitian dan PkM dosen bisa dalam bentuk:

1. Jurnal yang dijadikan referensi oleh dosen dalam mengampu mata kuliahnya.
2. Bahan ajar yang dibuat berdasarkan pengembangan bahan ajar sesuai materi.
3. Buku dasas yang diterbitkan oleh dosen yang bersangkutan yang dipakai dalam perkuliahan dengan mengacu pada capaian luaran yang sesuai dengan profil lulusan prodi, fakultas dan institusi.
4. Membuat soal ujian, tugas mengacu pada penelitian dan PkM dosen yang sesuai dengan temuan baru yang didapatkan.



BAB VI PENUTUP

Kesimpulan

Sebagaimana uraian dalam pedoman integrasi penelitian dan PkM yang berorientasi pada materi bahan ajar kuliah di Itenas Bandung, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Integrasi adalah pembaruan hingga menjadi kesatuan yang utuh atau bulat.
2. Paradigma integrasi penelitian dan PkM yang berorientasi pada pembelajaran perlu dikembangkan atau model pendekatan tertentu terhadap ilmu pengetahuan yang bersifat menyatukan, sehingga hasil penelitian dan PkM tersebut membunmi di masyarakat melalui sebaran informasi perkuliahan kepada mahasiswa.
3. Pada sisi tertentu memiliki kesamaan, penelitian dan PkM lebih mengedepankan moralitas dan menjaga tradisi yang sudah mapan (ritual), cenderung eksklusif, dan subjektif. Kendati demikian keduanya memiliki kesamaan, yakni bertujuan memberi ilmu yang bermanfaat kepada mahasiswa dan masyarakat melalui materi bahan ajar. Integrasi Penelitian dan PkM dosen dalam proses pembelajaran dapat melahirkan SDM yang berintegritas, memiliki knowledge dan bermutu yang melahirkan sarjana yang memiliki nilai-nilai integritas, kualitas, dan inovasi yang tinggi.