



**PANDUAN TEKNIS
PELAKSANAAN SUPERVISI DAN KUNJUNGAN SUPERVISI
PENGEMBANGAN PUSAT UNGGULAN IPTEK
TAHUN 2018**

Nomor : 07/PU/P-Teknis/Litbang/2018

**DIREKTORAT JENDERAL KELEMBAGAAN IPTEK DAN DIKTI
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
TAHUN 2018**

A. PENDAHULUAN

A.1. Konsepsi Pengembangan Pusat Unggulan Iptek (PUI)

Dalam memperkuat keunggulan Indonesia, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi telah mengembangkan upaya peningkatan kualitas kelembagaan Iptek dan Dikti melalui Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek (PUI). Amanat dari Perpres No. 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (2015-2019) yang menyatakan bahwa peranan Iptek diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap perekonomian nasional. Oleh karena itu, Pengembangan PUI ini ditujukan untuk penguatan kapasitas dan kapabilitas lembaga litbang yang diarahkan dalam menjawab tantangan ke depan yaitu (1) meningkatkan dukungan nyata iptek terhadap peningkatan daya saing sektor-sektor produksi barang dan jasa, (2) meningkatkan dukungan iptek untuk keberlanjutan dan pemanfaatan sumberdaya alam baik hayati maupun nir-hayati, dan (3) meningkatkan dukungan iptek untuk penyiapan masyarakat Indonesia menyongsong kehidupan global yang maju dan modern. Lebih lanjut, Program PUI ini terus dikembangkan untuk mendorong lembaga litbang mampu menghasilkan produk iptek yang berbasis *demand/market driven* dalam rangka mendukung peningkatan daya saing sesuai potensi ekonomi daerah.

Penguatan kelembagaan iptek merupakan langkah penting dalam penguatan sistem inovasi nasional agar lembaga iptek dapat berkinerja tinggi dengan menghasilkan inovasi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas adopsi pengguna teknologi (masyarakat, industri, dan pemerintah) dengan menjunjung tinggi kejujuran dan integritas sesuai dengan etika penelitian. Diharapkan dengan tumbuhnya inovasi dan teknologi yang disertai dengan pemanfaatan oleh pengguna, kontribusi iptek terhadap pertumbuhan ekonomi dapat meningkat. Salah satu upaya Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi untuk memperkuat kelembagaan iptek adalah melalui pengembangan Pusat Unggulan Iptek (PUI).

Kegiatan Pengembangan Pusat Unggulan Iptek diharapkan akan menghasilkan lembaga litbang yang unggul dari sisi penguasaan iptek karena sesuai dengan tugas dan fungsi lembaga. Namun di sisi lain akan dihasilkan juga lembaga litbang yang unggul keinovasiannya karena tugas dan fungsi lembaga memungkinkan untuk mencapai hal dimaksud.

Adapun yang dimaksud dengan Pusat Unggulan Iptek adalah suatu organisasi atau lembaga yang melaksanakan kegiatan-kegiatan riset bertaraf internasional pada bidang spesifik secara multi dan interdisiplin dengan standar hasil yang sangat tinggi serta relevan dengan kebutuhan pengguna iptek. Unsur-unsur yang perlu diperhatikan dalam pengembangan Pusat Unggulan Iptek yaitu kemampuan lembaga untuk menyerap teknologi dari luar, kemampuan mengembangkan kegiatan riset, dan kemampuan mendiseminasikan hasil-hasil riset sehingga kemanfaatannya dirasakan oleh masyarakat banyak dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi,

Kegiatan pengembangan Pusat Unggulan Iptek bertujuan untuk mengembangkan Pusat Unggulan Iptek yang mampu menyerap kebutuhan pasar serta menghasilkan dan mengalirkan teknologi ke pasar. Sedangkan maksud dikembangkannya Pusat Unggulan Iptek adalah untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas lembaga litbang mencakup kelembagaan, sumberdaya, dan jaringan iptek menjadi bertaraf internasional dalam bidang prioritas spesifik agar terjadi peningkatan relevansi dan produktivitas serta pendayagunaan iptek dalam sektor produksi untuk menumbuhkan perekonomian nasional dan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kegiatan ini mendukung indikator kinerja utama Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, yaitu peningkatan kualitas lembaga litbang melalui peningkatan jumlah Pusat Unggulan Iptek.

Guna lebih meningkatkan fungsi pembinaan dari lembaga litbang yang ada dalam Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek, maka diperlukan beberapa terobosan yang memperkuat fungsi dan peran Pusat Unggulan Iptek dalam upaya peningkatan daya saing dan perekonomian nasional. Fungsi pembinaan lembaga PUI baik yang masih dalam tahapan pembinaan maupun penguatan pada lembaga yang telah ditetapkan difokuskan pada (a) penguatan kapasitas (*Capacity*) lembaga yang mencakup *sourcing capacity*, dan *R&D capacity*. (b) penguatan kapabilitas (*capability*) lembaga yang mencakup perluasan jejaring dan diseminasi produk inovatif serta pemantapan *core business* dan *core competence*, dan (c) Penguatan kontinuitas (*continuity*)

yang mengutamakan pada aspek keberlanjutan produktivitas lembaga dan menguatkan *outcome* dan *impact*.

Hingga akhir Tahun 2017, telah dikembangkan pembinaan pada 106 lembaga litbang baik yang berasal dari Lembaga Pemerintah Kementerian (LPK), Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK), Perguruan Tinggi dan Badan Usaha. Program ini akan diteruskan dan diperluas agar lembaga litbang juga mampu menghasilkan produk iptek maupun produk inovasi yang berbasis demand/market driven dalam rangka mendukung peningkatan daya saing pengguna teknologi (dunia usaha, industri kecil dan menengah), pemerintah, dan masyarakat) sesuai potensi ekonomi daerah dan tema/isu strategis. Terdapat 7 (tujuh) program utama nasional (punas) yang selanjutnya menjadi fokus bidang pengembangan Pusat Unggulan Iptek, yaitu : Pangan, Energi, Teknologi dan Manajemen Transportasi, Teknologi Infomasi dan Komunikasi, Teknologi Pertahanan dan Keamanan, Teknologi Kesehatan dan Obat, dan Material Maju. Selain itu diharapkan pula dapat mendukung program NAWACITA terkait dalam bidang kemaritiman, mitigasi bencana, kebijakan dan sosial budaya humaniora.

A.2. Maksud dan Tujuan

Panduan Teknis Pelaksanaan Supervisi dan Kunjungan Supervisi Pengembangan Pusat Unggulan Iptek 2018 ini dimaksudkan untuk memberikan panduan dalam menyusun bahan yang diperlukan dalam rangka pelaksanaan supervisi atas perkembangan aktivitas, kendala dan permasalahan serta rancangan tindak lanjut dalam proses pengembangan Pusat Unggulan Iptek. Adapun tujuan penyusunan panduan teknis ini antara lain :

- a. Memberikan pemahaman dan penjelasan materi substansi kinerja dan permasalahan yang dilaporkan dan menjadi bahan dalam pelaksanaan supervisi Tahun 2018.
- b. Menyampaikan outline presentasi yang merupakan laporan singkat lembaga PUI atas perkembangan yang telah dicapai dan rencana ke depan.
- c. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan supervisi baik melalui skema *online* (pada website PUI – <http://pui.ristekdikti.go.id>) maupun *offline* (penyerahan dokumen *hardcopy*).
- d. Memberikan informasi mengenai mekanisme pelaksanaan kunjungan supervisi yang dilaksanakan di masing-masing lokasi lembaga litbang.

B. PEMBINAAN LEMBAGA PUI

B.1. Arah Pembinaan Kelembagaan

Sebagaimana telah digariskan bahwa arah pengembangan Program Pusat Unggulan Iptek akan terkait dengan upaya meningkatkan kapasitas dan kapabilitas kelembagaan, sumber daya, dan jaringan Iptek dalam bidang bidang prioritas spesifik agar terjadi peningkatan relevansi dan produktivitas serta pendayagunaan Iptek dalam sektor produksi guna menumbuhkan perekonomian nasional dan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Oleh karenanya, secara nyata Pusat Unggulan Iptek didorong untuk memperkuat lembaga litbang yang telah ada dan berkinerja, mendukung bagi hilirisasi produk, menguatkan dukungan bagi pengembangan Kawasan Sains Teknologi (*science technology park*), dan mendukung bagi pemapanan tatanan sistem inovasi nasional.

Arah pengembangan kapasitas, kapabilitas dan kontinuitas dari kelembagaan Pusat Unggulan Iptek difokuskan untuk meningkatkan (a) kemampuan menyerap informasi dan teknologi dari luar (*sourcing-absorptive capacity*), (b) kemampuan mengembangkan kegiatan riset dan pengembangan berbasis *demand driven* dan bertaraf Internasional (*research and development capacity*), (c) kemampuan mendiseminasikan hasil-hasil riset berkualitas dan bertaraf Internasional (*disseminating capacity*). Dalam pelaksanaan pengembangan kapasitas ini, ketiga upaya peningkatan kapasitas tersebut akan disesuaikan dengan kondisi status kinerja lembaga Pusat Unggulan Iptek. Penguatan kapasitas unggul, kapasitas inovatif dan meningkatnya daya saing bagi produk yang dihasilkan merupakan target nyata sebuah Pusat Unggulan Iptek.

B.2. Strategi Pembinaan

Pada saat Lembaga Litbang bergabung dalam Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek, lembaga telah menyusun dokumen Masterplan Pengembangan Lembaga dalam kurun waktu jangka pendek (3 tahun), jangka menengah (5 tahun) dan jangka panjang (15 tahun). Khusus untuk rencana pengembangan jangka pendek (3 tahun), Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi mengembangkan skema fasilitasi dan asistensi dalam bingkai Program Insentif Pengembangan Pusat Unggulan Iptek. Dalam kurun waktu jangka pendek 3 tahun ini, akan dilaksanakan dan dikembangkan skema supervisi, fasilitas-asistensi, monitoring dan evaluasi kinerja.

Skema insentif ini dirancang untuk mendorong peningkatan kapasitas, kapabilitas dan kontinuitas pengembangan lembaga. Oleh karenanya, fokus insentif ini lebih diarahkan untuk penguatan kelembagaan. Di samping skema ini, masih terdapat pula skema insentif lainnya yang berada pada lingkungan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, antara lain (a) Ditjen Sumber Daya : Insentif Beasiswa dan Insentif Sarana-Prasarana, (b) Ditjen Riset dan Pengembangan : Insentif SINAS dan Insentif Perolehan HKI, dan (c) Ditjen Penguatan Inovasi : Insentif Inovasi Industri dan Insentif Penumbuhan Perusahaan Pemula Berbasis Teknologi (PPBT). Lembaga Litbang yang tergabung dalam Program Pengembangan Pusat Unggulan Iptek didorong untuk aktif memanfaatkan skema insentif yang ada untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitasnya agar dapat mencapai indikator kinerja sebagaimana telah menjadi acuan dari pengembangan Pusat Unggulan Iptek.

Penekanan fasilitasi dan asistensi pengembangan Pusat Unggulan Iptek ini diarahkan lebih pada basis kebutuhan dan permasalahan riil yang dihadapi baik bersifat internal maupun eksternal lembaga. Informasi *demand driven* baik berupa informasi produk yang diinginkan pengguna maupun tuntutan yang harus dipenuhi lembaga adalah dasar pijakan dalam kegiatan fasilitas dan asistensi pengembangan. Oleh karena itu, maka sepanjang tahun 2018 akan diupayakan untuk menekankan aspek fasilitasi dan asistensi ini menjadi prioritas langkah strategi bagi kegiatan Pengembangan Pusat Unggulan Iptek.

Sebagaimana diketahui sebelumnya bahwa terdapat tiga hal yang menjadi fokus pembinaan kelembagaan yaitu *sourcing-absorptive capacity*, *research and development capacity*, *disseminating capacity*. Dalam pelaksanaan kinerja pada fokus pembinaan tersebut, maka dikembangkan strategi pembinaan kelembagaan Pusat Unggulan Iptek yang mencakup tiga penguatan kapasitas. Strategi pengembangan tersebut akan meliputi :

Strategi Penguatan <i>Sourcing - Absorptive Capacity</i>	
1.	Peningkatan Tata Kelola Organisasi <i>Strategi dalam meningkatkan mutu tata kelola organisasi : ketersediaan prosedur baku, alur manajemen, implementasi prosedur dan sistem manajemen internal lembaga.</i>
2.	Pengembangan Kompetensi SDM <i>Pengembangan kompetensi SDM didorong untuk menjaga rasio keunggulan SDM yang ada baik dari sisi tingkat pendidikan maupun keahlian fungsional sesuai dengan fokus unggulan lembaga.</i>
3.	Peningkatan Dukungan Sarana dan Prasarana <i>Dukungan sarana dan prasarana ini mencakup peningkatan ketersediaan, kalibrasi, dan upaya pemanfaatan sarana prasarana dalam mendukung pencapaian kinerja lembaga (: berupa produk dan layanan)</i>
4.	Penguatan Tata Kelola Anggaran <i>Kompetensi pengelolaan anggaran diharapkan dapat mendorong efektivitas dan efisiensi pelaksanaan anggaran berbasis kinerja yang mencakup manajemen anggaran dan kompetensi pengelola anggaran</i>

5.	<p>Perolehan Jaminan Mutu Lembaga (Akreditasi, Standardisasi dan Sertifikasi)</p> <p><i>Mutu lembaga litbang menjadi indikator kualitas lembaga. Oleh karena itu, perolehan jaminan mutu lembaga menjadi prioritas yang harus dicapai. Perolehan mutu lembaga ini mencakup perolehan akreditasi manajemen, standardisasi proses dan sertifikasi kelayakan produk unggulan.</i></p>
6.	<p>Pengembangan Jaringan dan Akses Informasi</p> <p><i>Peningkatan luasan jaringan dan akses informasi dibutuhkan untuk meningkatkan keberterimaan lembaga dalam lingkungan inovasinya. Luasan jaringan informasi lembaga mendorong sinergi kerjasama dengan lembaga lain. Sementara kemudahan lembaga dalam mendapatkan akses informasi akan memacu keberterimaan produk unggulan lembaga berbasis demand driven yang dibutuhkan.</i></p>
7.	<p>Pengembangan Jejaring Lembaga</p> <p><i>Menguatnya jejaring lembaga ini mencakup menguatnya posisi strategis lembaga pada lingkungan kerjasamanya. Beberapa output yang terlihat dari berkembangnya jejaring lembaga antara lain undangan sebagai pembicara dan pemakalah dalam konferensi-seminar nasional dan internasional serta kunjungan lembaga Internasional.</i></p>

Strategi Penguatan Research and Development Capacity

1.	<p>Penguatan Fokus Riset</p> <p><i>Lembaga litbang diharuskan mampu menyusun rumusan strategi dalam memperkuat fokus riset. Oleh karenanya, rumusan strategi implementasi penguatan SDM dlm Pelaksanaan Riset menjadi hal pokok yang diperlukan. Penguatan fokus riset juga dilakukan dengan menerapkan roadmap riset yang telah disusun.</i></p>
2.	<p>Pemanfaatan Produk Riset</p> <p><i>Peningkatan pemanfaatan produk riset dilakukan melalui strategi dan implementasi peningkatan perolehan paten dan rezim HKI lainnya, pelaksanaan strategi dan implementasi penguatan produk riset, pelaksanaan strategi dan implementasi penguatan kerangka kerjasama pemanfaatan produk</i></p>
3.	<p>Penguatan Produktivitas Riset</p> <p><i>Dalam meningkatkan kinerja output riset, dilakukan Strategi Publikasi dalam Jurnal Internasional Terakreditasi (target minimal = 5) Lulusan S3 yang dihasilkan sesuai Tema Riset Unggulan Lembaga (target minimal = 2) Perolehan Paten atau Rezim HKI Lainnya (target minimal = 1)</i></p>

Strategi Penguatan Disseminating Capacity

1.	<p>Penguatan Kerangka Diseminasi</p> <p><i>Upaya yang perlu dikuatkan dalam pengembangan hilirisasi produk unggulan adalah memperkuat kerangka basis data dan informasi produk dan merumuskan kerangka kerjasama produk.</i></p>
2.	<p>Keberlanjutan dan Perluasan Diseminasi Produk Riset</p> <p><i>Bahwa dalam menjaga keberlanjutan diseminasi produk, perlu terus ditingkatkan kinerja output yang mencakup Kerjasama Riset pada Tingkat Nasional dan Internasional, Kerjasama Non Riset dan Kontrak Bisnis</i></p>
3.	<p>Produktivitas Diseminasi</p> <p><i>Penguatan produktivitas diseminasi dilakukan dengan menjaga capaian lembaga untuk tercapainya National Recognition untuk Produk, tercapainya National References bagi Kinerja, dan menjaga terwujudnya Economic Benefit dan Social Impact</i></p>

B.3. Mekanisme Pembinaan

Pembinaan lembaga yang bergabung dalam program Pusat Unggulan Iptek ditekankan pada pemberian fasilitasi dan asistensi teknis baik yang dilakukan oleh Tim Pakar terkait, Tim Pelaksana dari Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Tim Pembina yang berasal dari lembaga

induk serta lembaga terkait lainnya. Fasilitasi dan asistensi teknis ini dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas, kapabilitas dan kontinuitas atas fokus unggulan lembaga. Pelaksanaannya sendiri akan terbagi atas tahapan supervisi, tahapan monitoring dan tahapan evaluasi. Keseluruhan proses ini menggunakan dukungan komunikasi online melalui website <http://pui.ristekdikti.go.id>

Tahapan Supervisi PUI akan menggunakan pendekatan penyelesaian permasalahan yang sedang dihadapi lembaga, baik pada permasalahan yang terkait *sourcing-absorptive capacity, research and development capacity*, maupun *disseminating capacity*. Komunikasi online atas pembahasan permasalahan tersebut akan didukung pula dengan pertemuan-kunjungan lapangan. Adapun alokasi waktu dalam pelaksanaan supervisi ini akan tergantung pada kebutuhan lembaga. Pembahasan supervisi juga tergantung pada lembaga yang masih dalam pembinaan ataupun lembaga yang sudah ditetapkan sebagai Pusat Unggulan Iptek.

Tahapan Monitoring PUI atas perkembangan capaian kinerja merupakan tahapan untuk melihat dan memantau perkembangan lembaga dalam pencapaian target kinerja. Pelaksanaannya akan menggunakan basis laporan B06 Tahun 2018 dan komunikasi lembaga dalam pembahasan permasalahan lembaga. Mekanisme monitoring akan tetap melibatkan Tim Pakar, Tim Pelaksana PUI dan Tim Pembina dari lembaga induk.

Adapun Tahapan Evaluasi Kinerja PUI akan menjadi tahapan terakhir untuk melihat signifikansi capaian kinerja lembaga yang dibina. Tahapan evaluasi ini menggunakan basis informasi B09 Tahun 2018 dan perkembangan kinerja hingga bulan Oktober 2018. Konfirmasi atas capaian kinerja dilakukan pada tahapan evaluasi kinerja ini, sehingga kemudian akan menjadi bahan dalam menetapkan rekomendasi kepada pimpinan terkait nilai akhir capaian kinerja 2018 baik akan menentukan sebagai lembaga yang tetap dibina atau lembaga yang akan ditetapkan sebagai Pusat Unggulan Iptek Tahun 2018.

Dalam mekanisme pembinaan, akan dilakukan pula penguatan kerjasama internasional atas produk unggulan dari lembaga PUI. Kerjasama ini mencakup pula kerjasama pemanfaatan oleh industri baik tingkat nasional dan internasional. Penguatan promosi dan hilirisasi produk juga diperkuat selama masa pembinaan, melalui fasilitasi tahapan hilirisasi yang mencakup perolehan standardisasi, sertifikasi dan perizinan yang terkait. Kesemuanya diharapkan akan terus mendukung terwujudnya lembaga yang unggul, inovatif dan berdayasaing.

B.4. Indikator Kinerja

Upaya penguatan kapasitas ini sekaligus juga menjadi lingkup indikator kinerja yang diberlakukan dari aktivitas Pusat Unggulan Iptek. Indikator kinerja yang dipergunakan sebagai tolok ukur unggul, inovatif dan berdaya saing sebuah Pusat Unggulan Iptek ini disusun dengan pendekatan yang komprehensif mulai dari indikator pada komponen *input*, proses, *output* dan *outcome (short outcome) – impact*. Penyusunan indikator yang selaras dengan upaya penguatan lembaga ini diharapkan dapat memetakan output kinerja lembaga termasuk pula proses yang berkembang dan dilaksanakan oleh lembaga PUI. Secara rinci penjelasan rumusan indikator kinerja tersebut disampaikan dalam dokumen panduan teknis tersendiri.

INDIKATOR KINERJA SOURCING – ABSORPTIVE CAPACITY

PENDEKATAN	STRATEGI PENGUATAN	INDIKATOR
INPUT	Peningkatan Tata Kelola Organisasi	Perolehan Akreditasi Manajemen Litbang
	Pengembangan Kompetensi SDM	Rasio SDM Peneliti - Perekayasa berdasarkan Tingkat Pendidikan dan Kompetensi
	Peningkatan Dukungan Sarana dan Prasarana	Ketersediaan Dukungan Sarana Prasarana dan tingkat Pemanfaatannya

PROCESS	Penguatan Tata Kelola Anggaran	Menguatnya Kapasitas Tata Kelola Anggaran (manajemen anggaran, kompetensi pengelolaan)
	Perolehan Akreditasi, Standardisasi dan Sertifikasi	Menguatnya Jaminan Mutu Lembaga
	Pengembangan Jaringan dan Akses Informasi	Menguatnya Kapasitas Lembaga dalam Pengembangan Jaringan dan Akses Informasi
OUTPUT	Pengembangan Jejaring Lembaga	Undangan menjadi Pembicara dalam Konferensi Internasional (target minimal = 3)
		Undangan menjadi Pemakalah Internasional (target minimal = 5)
		Kunjungan Lembaga Internasional ke Pusat Unggulan Iptek (target minimal = 3)

INDIKATOR KINERJA RESEARCH & DEVELOPMENT CAPACITY

PENDEKATAN	UPAYA PENGUATAN	INDIKATOR
PROCESS	Penguatan Fokus Riset	Menguatnya Strategi dan Implementasi Penguatan Kapasitas dan Kapabilitas SDM dlm Pelaksanaan Riset
		Tingkat Pemanfaatan Roadmap Riset dalam Pengembangan Fokus Unggulan
	Pemanfaatan Produk Riset	Menguatnya Strategi dan Implementasi Peningkatan Perolehan Paten dan Rezim HKI Lainnya
		Menguatnya Strategi dan Implementasi Penguatan Produk Berbasis Riset Unggulan
		Menguatnya Strategi dan Implementasi Penguatan Kerangka Kerjasama yang mendukung Pemanfaatan Produk Riset Lembaga
	OUTPUT	Penguatan Produktivitas Riset
Publikasi dalam Jurnal Nasional Terakreditasi (target minimal = 20)		
Lulusan S3 yang dihasilkan sesuai Tema Riset Unggulan Lembaga (target minimal = 2)		
Perolehan Paten atau Rezim HKI Lainnya (target minimal = 1)		

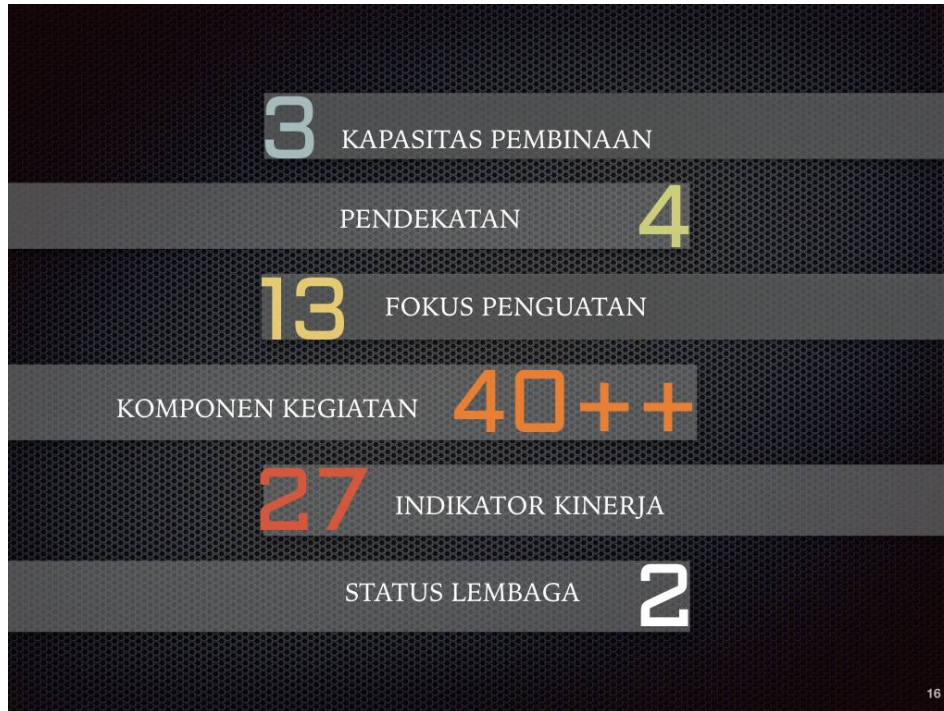
INDIKATOR KINERJA *DISSEMINATING CAPACITY*

PENDEKATAN	UPAYA PENGUATAN	INDIKATOR
PROCESS	Penguatan Kerangka Diseminasi	Menguatnya Strategi dan Implementasi Sistem Basis Data dan Informasi Produk Unggulan Lembaga
		Menguatnya Strategi dan Implementasi dalam pelaksanaan Kerjasama Hilirisasi Produk
OUTPUT	Keberlanjutan dan Perluasan Diseminasi Produk Riset	Kerjasama Riset pada Tingkat Nasional (target minimal = 3)
		Kerjasama Riset pada Tingkat Internasional (target minimal = 1)
		Kerjasama non riset (jasa konsultasi, diklat, dll.) dengan pengguna teknologi (target minimal = 15)
		Kontrak Bisnis dengan Industri dalam rangka hilirisasi Produk Unggulan Lembaga (target minimal = 1)
OUTCOMES-IMPACTS	Produktivitas Diseminasi	Perolehan apresiasi - <i>National Recognition</i> untuk Produk berbasis Riset Unggulan
		Perolehan apresiasi <i>National References</i> bagi Kinerja Pusat Unggulan Iptek
		Perolehan <i>Economic Benefit</i> dan <i>Social Impact</i> bagi masyarakat

B.4. Pengukuran Perkembangan Capaian Kinerja PUI

Langkah pembinaan kelembagaan yang menjadi acuan dalam peningkatan kapasitas, kapabilitas dan kontinuitas fokus unggulan lembaga, akan menentukan keberhasilan lembaga dalam pencapaian kinerja. Pembinaan lembaga dilakukan melalui mekanisme supervisi yang dilanjutkan dengan proses monitoring dan evaluasi yang bertujuan untuk memantau capaian kinerja lembaga. Dalam pembinaan PUI dilaksanakan penguatan pada :

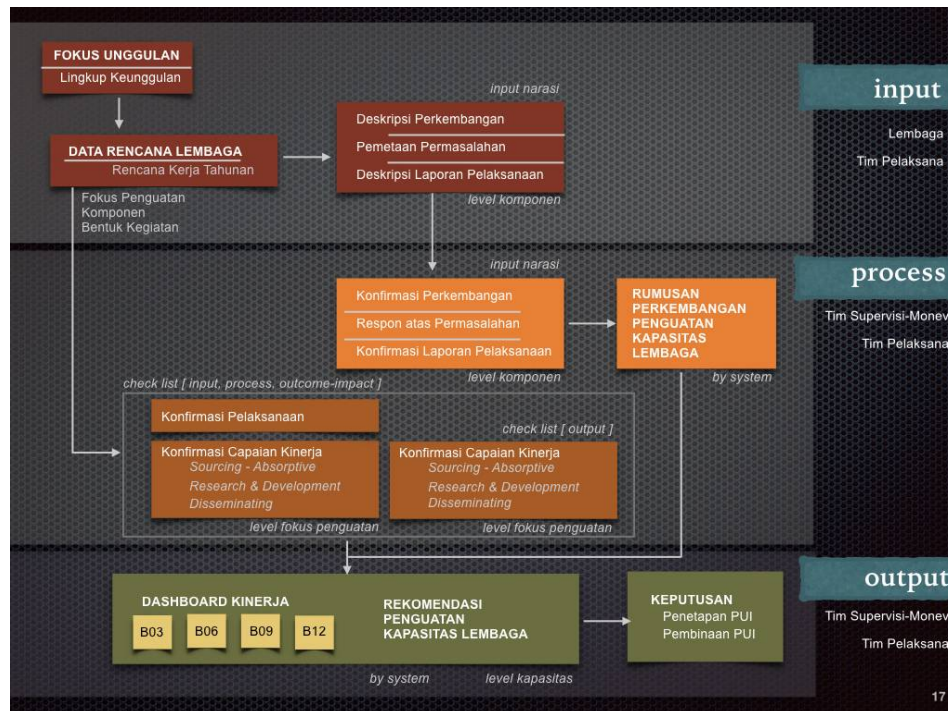
- 3 kapasitas : *sourcing-absorptive capacity*, *R&D capacity*, dan *disseminating capacity*;
- 4 pendekatan : *input*, *process*, *output* dan *outcome (short-outcome, impact)*;
- 13 fokus penguatan yang terdiri atas 7 fokus-strategi penguatan pada *sourcing-absorptive capacity*, 3 fokus-strategi pada *R&D capacity*, dan 3 fokus-strategi pada *disseminating capacity*;
- 40 komponen kegiatan yang terdistribusi kepada 13 fokus penguatan
- 27 indikator kinerja yang terdiri atas 9 indikator *sourcing-absorptive capacity*, 9 indikator fokus-strategi pada *R&D capacity*, dan 9 indikator fokus-strategi pada *disseminating capacity*.
- 2 status lembaga : lembaga litbang yang dibina menjadi PUI dan lembaga litbang yang ditetapkan sebagai PUI.



Pada pembinaan ini dibutuhkan interaksi dan komunikasi yang intensif terutama dalam memahami kondisi lembaga, rencana kerja, perkembangan yang ada dan rencana tindak lanjut dalam peningkatan kapasitas lembaga. Interaksi dan komunikasi yang intensif dilakukan antara lembaga dan Tim Supervisi-Monev PUI serta Tim Pelaksana PUI Ristekdikti. Di dalamnya terdapat 3 bagian yaitu : bagian input, proses dan output. Pada bagian input, interaksi dilakukan antara Tim lembaga dan Tim Pelaksana dalam rangka memetakan data rencana kerja dan data perkembangan aktivitas (deskripsi perkembangan, deskripsi permasalahan, dan deskripsi laporan pelaksanaan). Narasi deskripsi pada bagian input ini berada pada level komponen, sementara deskripsi untuk deskripsi proses berada pada level fokus-strategi penguatan.

Pada bagian proses, penekanan akan berfokus pada konfirmasi atas informasi laporan perkembangan yang telah disampaikan lembaga. Tim Supervisi-Monev akan melakukan konfirmasi yang selanjutnya sebagai bahan penilaian yang dikonversi menjadi nilai kinerja lembaga. Dan terakhir, untuk deskripsi pada bagian output akan berada pada level kapasitas dengan diperlihatkan adanya *dashboard* nilai capaian kinerja lembaga pada periode triwulan.

Secara keseluruhan, proses interaksi dan komunikasi antar pihak terkait dalam beberapa tahapan supervisi-monev akan dilakukan melalui media website PUI (<http://pui.ristekdikti.go.id>). Proses *online* ini terjadi dengan penggunaan *username – password* sebagaimana telah dimiliki oleh lembaga dan Tim Supervisi-Monev PUI 2018. Deskripsi narasi perkembangan dan data capaian pada indikator output ini selanjutnya menjadi pijakan dalam proses monitoring capaian sehingga perkembangan kapasitas lembaga dapat terlihat dalam kurun waktu pembinaan. Selanjutnya *dashboard* nilai kinerja lembaga pada akhir pengukuran ini akan menjadi pertimbangan bagi keputusan dan penetapan lembaga litbang yang akan masih dalam proses pembinaan atau lembaga litbang yang sudah layak untuk ditetapkan sebagai Pusat Unggulan Iptek pada akhir tahun berjalan.



C. LINGKUP SUBSTANSI BAHAN SUPERVISI

C.1. Input Data Rencana Kerja PUI 2018

Lembaga diminta untuk melengkapi data dan informasi rencana kerja yang telah disusun dan menjadi acuan dalam pelaksanaan aktivitas peningkatan kapasitas, kapabilitas dan kontinuitas fokus unggulan yang sedang dikembangkan. Rencana Kerja yang telah disusun merupakan dokumen detail rancangan aktivitas lembaga sebagaimana terurai ke dalam deskripsi fokus-strategi penguatan, uraian komponen kegiatan dan deskripsi bentuk kegiatan. Lembaga diminta untuk memilih dan melengkapi dengan deskripsi singkat dan padat pada setiap fokus – strategi penguatan dan selanjutnya dirinci ke dalam komponen dan bentuk kegiatan.

Pemilihan dan pemilahan komponen - bentuk kegiatan disesuaikan dengan penekanan-prioritas pengembangan sebagaimana telah menjadi kesepakatan dalam pembahasan berdasarkan capaian kinerja pada tahun sebelumnya dan rekomendasi penguatan kelembagaan. Lembaga litbang yang tergabung dalam Program PUI Ristekdikti akan beragam penekanan dan prioritas baik pada komponen kegiatan maupun bentuk kegiatan yang dibutuhkan. Oleh karenanya, lembaga diminta menjelaskan secara komprehensif agar langkah pembinaan dan penguatan kelembagaan lebih tepat sasaran untuk menjadikan lembaga litbang yang unggul, inovatif dan berdaya saing.

Pada media website terkait proses pemetaan dan kelengkapan deskripsi Rencana Kerja PUI 2018 ini, lembaga litbang dapat menghapus dan atau menambahkan komponen – bentuk kegiatan. Penyesuaian sesuai dengan kebutuhan penguatan menjadi pertimbangannya, sehingga informasi yang disampaikan akan dapat mendukung prestasi capaian kinerja lembaga. Informasi rencana kerja ini pula akan digunakan sebagai bahan pijakan untuk mengukur prosentasi pelaksanaannya yang selanjutnya dipakai sebagai dasar keputusan dalam capaian termin keuangan insentif yang telah diterima oleh lembaga litbang.

[LEMBAGA] - MENU RENCANA KERJA



TAMBAH RENCANA KERJA 2017

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian

Pusat Unggulan Iptek Pascapanen

Kapasitas

ABSORPTIVE CAPACITY

Fokus Penguatan

Peningkatan Tata Kelola Organisasi

Komponen Penguatan

Pengembangan SOP Internal Lembaga

Bentuk Kegiatan

Kembali

Simpan

44

[LEMBAGA] - MENU RENCANA KERJA



RENCANA KERJA 2017

ABSORPTIVE CAPACITY

RESEARCH AND DEVELOPMENT CAPACITY

DISSEMINATING CAPACITY

PENINGKATAN TATA KELOLA ORGANISASI

1. Pengembangan SOP Internal Lembaga

1. FGD Penyusunan SOP

Edit

Hapus

2. Penyiapan Dokumen Kebutuhan SOP

Edit

Hapus

PENGUATAN TATA KELOLA ANGGARAN

1. Penguatan Manajemen SOP Pengelolaan Anggaran

1. FGD Penyiapan SOP Anggaran

Edit

Hapus

Tambah

45

C.2. Input Data Perkembangan Pelaksanaan Rencana Kerja PUI 2018

Perkembangan pelaksanaan rencana kerja ini perlu disampaikan oleh lembaga litbang sebagai data dan informasi yang mencerminkan prestasi capaian kinerja. Lembaga diminta untuk melengkapi data dan informasi perkembangan tersebut pada lingkup 3 kapasitas pembinaan yang ada. Lembaga tetap harus memperhatikan komponen-bentuk kegiatan sebagaimana telah disusun

Data dan informasi yang disampaikan lembaga, selanjutnya menjadi bahan bagi Tim Supervisi – Monev PUI 2018 untuk melakukan konfirmasi atas perkembangan kegiatan dan capaian kinerja yang telah ada. Tim Supervisi-Monev juga akan memberikan catatan – rekomendasi yang dapat menjadi pertimbangan lembaga. Mekanisme konfirmasi telah tersedia dalam proses online pada website PUI (<http://pui.ristekdikti.go.id>).

[PAKAR] - SUPERVISI PER KOMPONEN

PUSAT UNGGULAN IPTEK

PENINGKATAN TATA KELOLA ORGANISASI

Komponen: Pengembangan SOP Internal Lembaga

Deskripsi Perkembangan
tes deskripsi perkembangan

Sesuai
Beri Catatan
Catatan Pakar

Deskripsi Permasalahan
tes deskripsi permasalahan

Beri Respon
Respon Pakar

Laporan Pelaksanaan
tes deskripsi laporan pelaksanaan

Sesuai
Beri Catatan
Catatan Pakar

49

[PAKAR] - SUPERVISI PER KOMPONEN

PUSAT UNGGULAN IPTEK

PENINGKATAN TATA KELOLA ORGANISASI

Komponen: Pengembangan SOP Internal Lembaga

Deskripsi Perkembangan
tes deskripsi perkembangan

Catatan Perkembangan

File • Edit • Insert • View • Format • Table • Tools

Formats • B / [Icons]

Sesuai
Beri Catatan
Catatan Pakar

p

Catatan Pakar Lain
tes deskripsi perkembangan

50

C.3. Outline Bahan Pelaporan

Lingkup substansi bahan supervisi ini merupakan gambaran upaya penguatan yang dilakukan lembaga PUI 2018 dalam mencapai indikator kinerja pada *Sourcing-Absorptive Capacity*, *R&D Capacity* dan *Disseminating Capacity*. Supervisi yang dilakukan akan lebih menekankan pada penguatan fasilitasi dan asistensi lembaga yang dilakukan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi c.q. Tim Supervisi dan Monev PUI 2018. Untuk itu, dalam pelaksanaannya, diharapkan terjadi komunikasi dan interaksi yang dialogis antara lembaga litbang PUI 2018 dan Tim Supervisi-Monev PUI 2018 terutama dalam menggali potensi rencana tindak lanjut atas penanganan permasalahan yang dihadapi.

Adapun bahan yang perlu dipersiapkan dalam bentuk microsoft powerpoint (.ppt) akan menjadi bahan pembahasan dan diskusi sepanjang pelaksanaan supervisi. Bahan yang disampaikan tersebut dimohonkan disusun dengan outline sebagai berikut :

OUTLINE	PENJELASAN
<p>1. Data Umum</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Nama Pusat Unggulan Iptek b. Nama Lembaga Induk c. Visi – Misi d. Tupoksi Lembaga e. Fokus Bidang Unggulan f. Tahun Pembinaan PUI g. Tim Pelaksana PUI di Lembaga h. Alamat Lembaga 	<p><i>Menjelaskan data umum dari lembaga untuk menggambarkan kondisi umum lembaga</i></p>
<p>2. Fokus Unggulan</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Latar Belakang b. Permasalahan c. Tujuan Penguatan Fokus Unggulan d. Lingkup Penguatan e. Strategi – Rencana Kerja Penguatan : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sourcing – Absorptive Capacity</i> • <i>R & D Capacity</i> • <i>Disseminating Capacity</i> f. Jadwal Pelaksanaan Penguatan Fokus Unggulan 	<p><i>Menjelaskan informasi terkait fokus unggulan yang mencakup uraian latar belakang, point permasalahan, tujuan penguatan fokus unggulan, lingkup penguatan, ditambahkan informasi mengenai rencana kerja (sebagaimana telah disusun di awal tahun) yang terinci pada lingkup <i>Sourcing – Absorptive Capacity</i>, <i>R & D Capacity</i>, dan <i>Disseminating Capacity</i> dan jadwal pelaksanaannya</i></p>
<p>3. Perkembangan Capaian dan Permasalahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sourcing – Absorptive Capacity</i> • <i>R & D Capacity</i> • <i>Disseminating Capacity</i> 	<p><i>Menjelaskan perkembangan capaian kinerja sesuai dengan uraian komponen – bentuk kegiatan sebagaimana tercantum dalam naskah Rencana Kerja PUI 2018 (minimal hingga akhir Mei 2018) dan permasalahan yang dihadapi lembaga pada lingkup <i>Sourcing – Absorptive Capacity</i>, <i>R & D Capacity</i>, dan <i>Disseminating Capacity</i>.</i></p>
<p>4. Rencana Tindak Lanjut</p>	<p><i>Menjelaskan potensi rencana tindak lanjut yang akan dilaksanakan lembaga dalam durasi pelaksanaan semester II 2018</i></p>

Selanjutnya akan disusun dokumen Berita Acara Supervisi sebagai salah satu dokumen output dalam pelaksanaan supervisi ini. Format Berita Acara Supervisi sebagaimana telah tersedia pada website PUI (<http://pui.ristekdikti.go.id>), selanjutnya **disepakati, dicetak, dan ditandatangani para pihak terkait**. Dokumen ini menjadi salah satu kelengkapan dari proses administrasi keuangan.

D. MEKANISME PELAKSANAAN KUNJUNGAN SUPERVISI

D.1 Rancangan Pelaksanaan

Pelaksanaan kunjungan supervisi yang dilaksanakan di lokasi lembaga litbang masing-masing merupakan bagian langkah pembinaan yang dilakukan dalam rangka pengembangan kapasitas, kapabilitas dan kontinuitas fokus unggulan lembaga PUI 2018. Sementara untuk agenda detail yang akan dilaksanakan antara lain: (a) diskusi - pembahasan perkembangan dan permasalahan dan (b) kunjungan sarana dan prasarana.

Adapun kunjungan supervisi dimaksudkan untuk :

1. Menjadikan wahana - forum perkenalan Lembaga PUI 2018 dengan Tim Supervisi-Monev PUI 2018, oleh karenanya informasi umum lembaga menjadi perlu disampaikan dalam bentuk presentasi lembaga dan kunjungan lapangan.
2. Tim Supervisi – Monev PUI 2018 diharapkan akan mendapatkan data dan informasi rencana kerja penguatan fokus unggulan dan permasalahan yang dihadapi lembaga PUI 2018.
3. Hasil masukan dari Tim Supervisi – Monev terkait dengan pengembangan PUI 2018 akan disampaikan melalui berita acara supervisi online dan menjadi *database* permasalahan dan solusi pemecahannya.

WAKTU	AGENDA	KETERANGAN
Disesuaikan	Kunjungan Lapangan: - Kunjungan sarana dan prasarana	Tim Lembaga PUI 2018 Sifat: Wajib jika dirasa perlu
Disesuaikan	Diskusi Ruangan: - Presentasi Permasalahan dan Perkembangan Capaian Kinerja - Supervisi : Tanya Jawab – Pembahasan Rencana Tindak Lanjut - Pengisian Berita Acara Supervisi PUI online pada website resmi PUI	Interaktif : • Tim Supervisi – Monev PUI 2018 • Tim Lembaga PUI 2018 • Tim Sekretariat PUI 2018 Sifat: Wajib

D.2. Alokasi Pembiayaan Kunjungan Supervisi PUI 2018

	Ditanggung oleh Anggaran Lembaga PUI
Tim Supervisi – Monev	- Honor Narasumber (2 Jam) - Biaya perjalanan (Transportasi, Tiket Pesawat) - Biaya harian/lumpsum - Biaya Penginapan (Hotel) *) apabila berlangsung lebih dari 1 hari
Tim Pelaksana dan Sekretariat PUI Kemenristekdikti	- Biaya Narasumber (2 Jam) dan Moderator - Biaya perjalanan (Transportasi, Tiket Pesawat) - Biaya Harian/lumpsum - Biaya Penginapan (Hotel) - *) apabila berlangsung lebih dari 1 hari

Informasi detail kebutuhan anggaran akan dikoordinasikan antara Tim Pelaksana PUI Lembaga dan Tim Sekretariat PUI Ristekdikti,

D.3. Hal – Hal Yang Perlu Dilakukan

Persiapan Sebelum Kunjungan Supervisi PUI 2018

Lembaga Litbang PUI

- a. Mengisi Menu Rencana Kerja dan Berita Acara Supervisi Lembaga pada sistem online secara lengkap
- b. Mengisi laporan capaian kinerja secara online
- c. Bekerja sama dengan sekretariat PUI untuk konfirmasi jadwal kunjungan
- d. Bekerja sama dengan sekretariat PUI untuk koordinasi teknis akomodasi perjalanan
- e. Menyiapkan ruangan yang akan digunakan untuk pelaksanaan kegiatan
- f. Menyiapkan bahan presentasi mengenai pelaksanaan kegiatan dan capaian yang telah dicapai termasuk kendala dan hambatan yang dialami Pusat Unggulan Iptek

Tim Supervisi – Monitoring – Evaluasi PUI 2018

- a. Mengirimkan konfirmasi kesediaan mengikuti kunjungan supervisi
- b. Mempersiapkan surat ijin perjalanan dinas dari instansi asal
- c. Berkoordinasi dengan Lembaga Litbang untuk persiapan teknis perjalanannya (jika diperlukan)
- d. Mempersiapkan perlengkapan pendukung (laptop, tablet) untuk pengisian online

Tim Sekretariat PUI 2018

- a. Mengirimkan surat pemberitahuan resmi berikut kelengkapannya terkait dengan kegiatan kepada Lembaga litbang dan Tim Supervisi – Monev
- b. Bekerja sama dengan lembaga litbang untuk konfirmasi jadwal kunjungan
- c. Bekerja sama dengan lembaga litbang untuk koordinasi teknis akomodasi perjalanan
- d. Menginformasikan ID username kepada Tim Supervisi – Monev PUI
- e. Menyiapkan draft berita acara pemeriksaan untuk lembaga litbang PUI

Saat Kunjungan Supervisi PUI 2018

Lembaga Litbang PUI

- a. Menyampaikan presentasi mengenai pelaksanaan kegiatan dan capaian yang telah dicapai termasuk kendala dan hambatan yang dialami Pusat Unggulan Iptek
- b. Berdiskusi dengan Tim Supervisi – Monev PUI dan Tim Sekretariat PUI
- c. Menyiapkan dan melengkapi dokumen berita acara supervisi dan berita acara pemeriksaan
- d. Memfasilitasi kunjungan lapangan (d disesuaikan)

Tim Supervisi – Monitoring – Evaluasi PUI 2018

- a. Mengisi berita acara supervisi pada sistem online
- b. Memberikan arahan, saran, dan penilaian terhadap pelaksanaan kegiatan lembaga, serta masukan atas kendala dan hambatan yang dialami oleh lembaga
- c. Berdiskusi dengan Tim Supervisi – Monev PUI dan Tim Sekretariat PUI
- d. Melengkapi dokumen berita acara supervisi dan berita acara pemeriksaan

Tim Sekretariat PUI 2018

- a. Memberikan pengantar pembukaan kegiatan supervisi PUI
- b. Menjadi mediator antara Lembaga Litbang dan Tim Supervisi – Monev PUI
- c. Mengumpulkan dokumen hasil pelaksanaan kegiatan Supervisi PUI (Berita Acara Supervisi, Berita Acara Pemeriksaan, dan dokumen lainnya yang diperlukan)

Setelah Kunjungan Supervisi PUI

Lembaga Litbang PUI

- a. Melengkapi dan melaksanakan tugas lembaga litbang, sesuai dengan hasil diskusi pertemuan supervisi
- b. Menyiapkan Laporan Kemajuan Tahap I (data capaian sampai dengan B06) sesuai dengan format pada Petunjuk Teknis Penyusunan Laporan Kemajuan Tahap I
- c. Terus menjalin komunikasi dengan Tim Supervisi – Monev PUI selama masa pembinaan PUI Tahun 2018, terutama terkait substantif kinerja lembaga
- d. Menyelesaikan kewajiban anggaran pelaksanaan Kunjungan Supervisi

Tim Supervisi – Monitoring – Evaluasi PUI 2018

- a. Melengkapi pengisian berita acara supervisi
- b. Memonitor dan mengevaluasi hasil capaian kinerja lembaga melalui sistem online selama masa pembinaan PUI Tahun 2018
- c. Melengkapi berkas dokumen pendukung administrasi keuangan sesuai dengan ketentuan lembaga litbang

Tim Sekretariat PUI 2018

- a. Memonitor dan mengevaluasi hasil capaian kinerja lembaga melalui sistem online
- b. Menjadi mediator antara lembaga litbang dan Tim Supervisi – Monev PUI
- c. Melengkapi berkas dokumen pendukung administrasi keuangan sesuai dengan ketentuan lembaga litbang

E. PENUTUP

Petunjuk Teknis ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai bahan penjelasan dalam penyusunan bahan dan pelaksanaan supervisi dalam rangka pembinaan PUI 2018. Apabila masih diperlukan penjelasan, dapat menghubungi Tim Sekretariat PUI Ristekdikti – Direktorat Lembaga Litbang – Ditjen Kelembagaan Iptek dan Dikti, Gedung II BPPT Lantai 16, MH. Thamrin 8 Jakarta 10340 Telp. 021. 3169580 Fax. 021. 3102014 Call Center PUI 0811 156 2656, email : pui@ristekdikti.go.id, pui.ristekdikti@gmail.com website <http://pui.ristekdikti.go.id>.