

SALINAN

PERATURAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 29 TAHUN 2019
TENTANG
PENGUKURAN DAN PENETAPAN TINGKAT KESIAPAN INOVASI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk mendorong kesiapan inovasi ke tahap komersialisasi dan mengurangi risiko kegagalan dalam pemanfaatan produk inovasi, perlu dilakukan pengukuran dan penetapan tingkat kesiapan inovasi;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapan Inovasi;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4219);
2. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5492);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 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);
4. Peraturan Presiden Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 14);
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 15 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 889) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 23 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 15 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 238);
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 42 Tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1010);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI TENTANG PENGUKURAN DAN PENETAPAN TINGKAT KESIAPAN INOVASI.

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Inovasi adalah kegiatan penelitian, pengembangan, dan/atau perekayasaan yang bertujuan mengembangkan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru, atau cara baru untuk menerapkan ilmu

- pengetahuan dan teknologi yang telah ada ke dalam produk atau proses produksi.
2. Produk Inovasi adalah produk hasil penelitian dan pengembangan yang telah diproduksi dan dimanfaatkan pengguna.
 3. Tingkat Kesiapan Inovasi (*Innovation Readiness Level*) yang selanjutnya disebut Katsinov adalah metode untuk estimasi kesiapan Inovasi dari suatu program Inovasi di Perusahaan, Lembaga Penelitian dan Pengembangan, serta Perguruan Tinggi yang ditinjau dari aspek teknologi, pasar, organisasi, kemitraan, resiko, manufaktur, dan investasi.
 4. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*) yang selanjutnya disingkat TKT adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi yang diukur secara sistematis agar dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri atau masyarakat.
 5. Pengukuran adalah penentuan besaran, dimensi, atau kapasitas terhadap suatu standar atau satuan pengukuran.
 6. Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi.
 7. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal Penguatan Inovasi.
 8. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang riset, teknologi, dan pendidikan tinggi.

Pasal 2

Peraturan Menteri ini merupakan acuan bagi kementerian/lembaga, pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan industri dalam mengukur dan menetapkan Katsinov suatu program dan/atau kegiatan Inovasi.

Pasal 3

Pengukuran dan penetapan Katsinov bertujuan untuk:

- a. mengetahui status kesiapan atau posisi dalam siklus hidup Inovasi;
- b. mengurangi risiko kegagalan dalam pelaksanaan Inovasi;
- c. mengevaluasi kemajuan pelaksanaan program atau kegiatan Inovasi; dan
- d. mendorong pelaksanaan Inovasi melalui proses perencanaan secara sistematis mulai dari penciptaan ide, penyusunan konsep, sampai pada menghasilkan Produk Inovasi yang berdaya saing di pasar.

Pasal 4

- (1) Kementerian/lembaga, pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan industri wajib melakukan pengukuran dan penetapan Katsinov terhadap hasil Inovasi.
- (2) Inovasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan inovasi yang didanai dengan anggaran pemerintah atau dikerjasamakan dengan pemerintah.

Pasal 5

- (1) Katsinov disusun dalam 6 (enam) tingkat dan 7 (tujuh) aspek kunci yang masing-masing memiliki indikator capaian Katsinov.
- (2) 6 (enam) tingkat Katsinov sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. Katsinov 1 konsep;
 - b. Katsinov 2 komponen;
 - c. Katsinov 3 penyelesaian;
 - d. Katsinov 4 *chasm*;
 - e. Katsinov 5 kompetisi; dan
 - f. Katsinov 6 *changeover* atau *closedown*.
- (3) 7 (tujuh) aspek kunci sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. teknologi;
 - b. pasar;
 - c. organisasi;

- d. kemitraan;
- e. risiko;
- f. manufaktur; dan
- g. investasi.

Pasal 6

- (1) Pengukuran dan penetapan Katsinov dilakukan dengan melihat kondisi status Tingkat Kesiapterapan Teknologi sebagai prasyarat yang harus dipenuhi suatu produk inovasi agar siap memasuki pasar dan bertahan serta berkelanjutan.
- (2) Pengukuran dan penetapan Katsinov dilakukan dengan menggunakan Katsinov-Meter secara daring.
- (3) Katsinov-Meter sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan perangkat lunak yang menghimpun beberapa pernyataan standar untuk setiap tingkatan dan menampilkan Katsinov yang dicapai secara grafis.
- (4) Pengukuran dan penetapan Katsinov sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan dengan mengacu pada pedoman umum Pengukuran dan penetapan Katsinov tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (5) Perangkat Katsinov-Meter sebagaimana dimaksud pada ayat (2) terdapat dalam petunjuk teknis.
- (6) Petunjuk teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (5) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 7

- (1) Indikator capaian Katsinov sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) disusun dalam petunjuk teknis.
- (2) Penyusunan petunjuk teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengacu pada pedoman umum Pengukuran dan penetapan Katsinov sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (4).
- (3) Batasan presentase indikator capaian Katsinov terpenuhi ditetapkan dalam petunjuk teknis.

- (4) Petunjuk teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

Pasal 8

- (1) Pengukuran dan penetapan Katsinov terhadap produk inovasi dilakukan pada tingkat Katsinov 3 sampai Katsinov 4.
- (2) Pengukuran dan penetapan Katsinov sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan syarat mencapai Tingkat Kesiapterapan Teknologi paling rendah tingkat 7 (TKT-7).

Pasal 9

- (1) Penanggung jawab Pengukuran dan penetapan Katsinov terdiri atas:
 - a. penanggung jawab pada tingkat nasional; dan
 - b. penanggung jawab pada institusi/unit kerja.
- (2) Penanggung jawab Pengukuran dan penetapan Katsinov pada tingkat nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dijabat oleh Direktur Jenderal.
- (3) Penanggung jawab pada institusi/unit kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dijabat oleh:
 - a. pemimpin perguruan tinggi untuk perguruan tinggi;
 - b. kepala unit kerja atau pejabat setingkat yang berwenang paling rendah pimpinan tinggi pratama untuk kementerian/lembaga dan pemerintah daerah; atau
 - c. direktur untuk industri.
- (4) Penanggung jawab pada institusi/unit kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (3) mempunyai tugas:
 - a. membentuk dan menetapkan tim penilai dan sekretariat pelaksana Katsinov; dan
 - b. menetapkan dan melaporkan hasil Pengukuran kepada penanggung jawab tingkat nasional.
- (5) Penanggungjawab dapat membentuk dan menetapkan tim penilai dan tim sekretariat Pengukuran dan penetapan Katsinov.

- (6) Tugas dan mekanisme pelaksanaan tugas Penanggungjawab, tim penilai, dan tim sekretariat Pengukuran dan penetapan Katsinov tercantum dalam pedoman umum pengukuran dan penetapan Katsinov.

Pasal 10

- (1) Hasil pengukuran dan penetapan Katsinov meliputi:
 - a. Katsinov yang dicapai disertai dengan persentase indikator Katsinov yang terpenuhi;
 - b. peta kesiapan inovasi di setiap aspek;
 - c. opini penilai terhadap pencapaian Katsinov suatu produk inovasi; dan
 - d. saran atau rekomendasi perbaikan masing-masing tingkat Katsinov.
- (2) Hasil pengukuran dan penetapan Katsinov digunakan untuk:
 - a. penetapan kebijakan inovasi;
 - b. pemberian insentif; dan
 - c. peningkatan kualitas manajemen inovasi terhadap:
 1. aktivitas penelitian dan pengembangan;
 2. proses uji dan kualifikasi prototipe produk inovasi;
 3. penentuan waktu yang tepat produk inovasi siap masuk pasar;
 4. posisi kematangan dan kejenuhan pasar; dan
 5. penentuan waktu inovasi lanjutan.

Pasal 11

- (1) Penanggungjawab pada institusi/unit kerja menyampaikan laporan hasil pengukuran dan penetapan Katsinov kepada Direktur Jenderal.
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan paling lambat setiap akhir bulan Januari pada tahun anggaran berikutnya.
- (3) Direktur Jenderal menyampaikan laporan hasil pengukuran dan penetapan Katsinov kepada Menteri.

Pasal 12

Direktur Jenderal melakukan pembinaan terhadap pelaksanaan pengukuran dan penetapan Katsinov.

Pasal 13

- (1) Pendanaan kegiatan pengukuran dan penetapan Katsinov dibebankan kepada masing-masing kementerian/ lembaga, pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan industri.
- (2) Direktur Jenderal dapat memberikan bantuan fasilitas untuk penyelenggaraan kegiatan pengukuran dan penetapan Katsinov.

Pasal 14

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, semua ketentuan yang mengatur mengenai Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapan Inovasi, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 15

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 15 Mei 2019

MENTERI RISET, TEKNOLOGI,
DAN PENDIDIKAN TINGGI
REPUBLIK INDONESIA,

TTD.

MOHAMAD NASIR

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 28 Mei 2019

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

TTD.

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2019 NOMOR 610

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi,

TTD.

Ani Nurdiani Azizah
NIP. 195812011985032001