

PENGUKURAN KAPASITAS INOVATIF DAERAH

Beserta Panduan Aplikasinya

Nimas Maninggar, Suhandoyo, Zulfika S. Kusharsanto,
Dea Maulidya, Nur Fitriana



PENGUKURAN KAPASITAS INOVATIF DAERAH

Beserta Panduan Aplikasinya

Diterbitkan pertama pada 2023 oleh Penerbit BRIN

Tersedia untuk diunduh secara gratis: penerbit.brin.go.id



Buku ini di bawah lisensi Creative Commons Attribution Non-commercial Share Alike 4.0 International license (CC BY-NC-SA 4.0).

Lisensi ini mengizinkan Anda untuk berbagi, mengopi, mendistribusikan, dan mentransmisi karya untuk penggunaan personal dan bukan tujuan komersial, dengan memberikan atribusi sesuai ketentuan. Karya turunan dan modifikasi harus menggunakan lisensi yang sama.

Informasi detail terkait lisensi CC-BY-NC-SA 4.0 tersedia melalui tautan: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

PENGUKURAN KAPASITAS INOVATIF DAERAH

Beserta Panduan Aplikasinya

Nimas Maninggar, Suhandoyo, Zulfika Satria Kusharsanto,
Dea Maulidya, Nur Fitriana

Penerbit BRIN

Buku ini tidak diperjualbelikan.

© 2023 Pusat Pelayanan Teknologi (Pusyantek) BRIN

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Pengukuran Kapasitas Inovatif Daerah Beserta Panduan Aplikasinya/ Nimas Maninggar, Suhandoyo, Zulfika Satria Kusharsanto, Dea Maulidya, Nur Fitriana–Jakarta: Penerbit BRIN, 2023.

xii + 95 hlm.; 14,8 x 21 cm

- | | |
|---------------|---------------------------|
| 1. Pengukuran | 2. R-SIDa |
| 3. Inovasi | 4. Online Self Assessment |

620.004

Copy editor : Dwi Setiadi
Proofreader : Sarah Fairuz & Noviaстuti Putri Indrasari
Penata Isi : S. Imam Setyawan
Desainer Sampul : S. Imam Setyawan
Sumber Gambar : Zulfika Satria Kusharsanto

Cetakan Pertama : Juli 2023

Diterbitkan oleh:



Penerbit BRIN, Anggota Ikapi
Direktorat Repositori, Multimedia, dan Penerbitan Ilmiah
Gedung B.J. Habibie, Jl. M.H. Thamrin No.8,
Kb. Sirih, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10340

E-mail: penerbit@brin.go.id

Website: penerbit.brin.go.id

 PenerbitBRIN

 Penerbit_BRIN

 penerbit.brin

Bekerja sama dengan:



Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP)
Gedung Danadyaksa Cikini, Jl. Cikini Raya No.91A-D, Menteng,
Jakarta Pusat

Daftar Isi

Pengantar Penerbit.....	vii
Kata Pengantar	ix
Prakata	xi
Bab 1 Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Sejarah Implementasi Penguatan SIDA di Indonesia	3
C. Peran dan Posisi Instrumen R-SIDA.....	8
Bab 2 Pendekatan Pengukuran R-SIDA.....	11
A. Program Inovatif.....	11
B. Kerangka Kebijakan Inovasi	14
Bab 3 Komponen Penyusun R-SIDA.....	17
A. Program Penguatan Ekosistem Inovasi	17
B. Program Penguatan Klaster Industri.....	18
C. Program Pengembangan Jejaring Inovasi	19
D. Program Penumbuhan Wirausaha	20
E. Program Penguatan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	21

Bab 4	Tahapan dan Teknik Pengisian R-SIDa	23
	A. Tahapan Pengisian	23
	B. Teknik Pengisian R-SIDa.....	25
	C. Tampilan Hasil Pengukuran R-SIDa.....	42
Bab 5	Penutup	45
	Daftar Pustaka	47
	Glosarium.....	51
	Lampiran	57
	Tentang Penulis	91

Pengantar Penerbit

Sebagai penerbit ilmiah, Penerbit BRIN mempunyai tanggung jawab untuk terus berupaya menyediakan terbitan ilmiah yang berkualitas. Upaya tersebut merupakan salah satu perwujudan tugas Penerbit BRIN untuk turut serta membangun sumber daya manusia unggul dan mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana yang diamanatkan dalam pembukaan UUD 1945.

Panduan ini berisi langkah-langkah dalam mengukur kapasitas inovatif daerah melalui aplikasi berbasis web. Penjelasan terperinci tentang konsep dan dasar pemilihan variabel ukur, teknik pengisian, tata cara penilaian, serta lampiran kuesioner dijelaskan semua dalam buku ini. Melalui buku ini, para pembaca akan dimudahkan dalam melakukan pengisian kuesioner dan mencari penjelasan dari setiap indikatornya. Selain itu, buku ini dilengkapi dengan gambar dalam setiap langkah pengisian.

Dengan hadirnya panduan ini, diharapkan memberikan manfaat bagi masyarakat luas, terutama organisasi perangkat daerah (OPD). Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses penerbitan buku ini.

Penerbit BRIN

Kata Pengantar

Saat ini, daerah-daerah di Indonesia telah banyak yang menyadari bahwa pertumbuhan ekonomi tidak bisa hanya mengandalkan pemanfaatan sumber daya alam. Pemanfaatan pengetahuan, kreativitas, dan inovasi merupakan salah satu “terobosan” bagi daerah untuk bisa meningkatkan perekonomiannya. Namun, hal ini tentu saja akan sulit terwujud jika tidak ada kolaborasi antar-aktor, seperti pemerintah daerah, akademisi, pengusaha, pelaku industri, dan masyarakat. Kolaborasi ini kemudian lebih dikenal dengan istilah Sistem Inovasi Daerah (SIDa). Penguatan SIDa yang telah diimplementasikan di daerah tentu tidak serta merta ideal dan sempurna karena butuh proses pembelajaran panjang. Evaluasi rutin melalui suatu pengukuran sangat diperlukan agar bisa mengetahui implementasi SIDa serta faktor-faktor yang masih menjadi kendala untuk diperbaiki ke depannya.

Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) melalui Pusat Pelayanan Teknologi (Pusyantek) secara aktif mendukung kegiatan riset model pengukuran Radar Sistem Inovasi Daerah (R-SIDa) ini. Dengan *tagline*, “*Your Partner on Technology Innovation Services*”, Pusyantek menerapkan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PPK-BLU) dengan visi menjadi penyedia layanan komersialisasi produk dan jasa teknologi yang inovatif dan tepercaya. BLU Pusyantek berperan sebagai jembatan antara inventor dan industri sehingga

manfaat inovasi akan lebih dirasakan masyarakat luas. Dalam kegiatan riset kerja sama dengan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) melalui skema program Riset Inovatif Produktif (RISPRO) ini, Pusyantek berperan melakukan monitoring dan evaluasi supaya ke depannya hasil riset yang dihasilkan dapat memenuhi target dan dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Pada kesempatan ini, apresiasi saya sampaikan kepada tim riset yang telah membuat aplikasi R-SIDa *online self-assessment* berbasis web beserta panduannya dalam buku ini. Hal ini tentu bermanfaat bagi daerah agar mampu mengetahui kapasitas inovatif mereka. Saya berharap semoga pengukuran R-SIDa ini dapat menjadi pemantik bagi daerah untuk bisa meningkatkan kapasitas inovatif di daerah dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi lokal ke depannya. Sekaligus, sebagai bukti nyata bahwa riset dan inovasi memiliki peran nyata dalam memajukan pembangunan di daerah.

Jakarta, Juli 2022

Dr. Yenni Bakhtiar, M.Ag.Sc.

Plt. Kepala Pusyantek BRIN

Prakata

Sejak terbitnya Peraturan Bersama Menteri Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri No. 3 dan 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah (SIDa), kabupaten/kota di Indonesia mulai bersiap dengan perubahan konsep ekonomi dari sektoral menuju kolaborasi berbasis inovasi. Konsep ekonomi berbasis inovasi ditengarai mampu memberikan daya ungkit pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Setelah hampir sepuluh tahun berjalan, kesadaran kabupaten/kota terhadap pentingnya inovasi sebagai basis perencanaan daerah dalam upaya peningkatan ekonomi semakin tinggi. Kondisi ini memicu bertambahnya jumlah kabupaten/kota yang berkomitmen untuk menerapkan konsep sistem inovasi. Oleh karena itu, diperlukan suatu evaluasi terhadap keberhasilan dan dampak penerapannya.

Sejak awal implementasi SIDa, BRIN (saat itu masih berbentuk Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi atau BPPT) selalu aktif melakukan pendampingan daerah dan merumuskan instrumen pengukuran implementasi SIDa tersebut. Alat ukur yang pernah dirumuskan adalah Radar Inovasi Daerah (RIDa) yang digunakan untuk menilai tingkat kapasitas inovatif daerah. Melalui kajian-kajian serta masukan dari daerah, RIDa terus bertransformasi dengan perbaikan pada beberapa indikator. Pada tahun 2020, melalui

pendanaan RISPRO LPDP, model pengukuran SIDA disempurnakan menjadi RIDa 2020. Pada tahun 2021, RIDa terus disempurnakan hingga kini menjadi Radar Sistem Inovasi Daerah (R-SIDA).

Untuk mempermudah pengisian R-SIDA, disusun sebuah panduan pengoperasian instrumen pengukuran ini. Panduan ini berisi konsep dan dasar pemilihan variabel ukur, teknik pengisian, tata cara penilaian, serta lampiran kuesioner. Diharapkan dengan panduan ini, kabupaten/kota menjadi lebih mudah dalam mengisi kuesioner dan mencari penjelasan dari setiap indikatornya. Pada akhirnya, harapan kami daerah mampu melakukan penilaian mandiri tentang kapasitas inovatifnya dan terus melakukan perbaikan sesuai hasil penilaian tersebut.

Tim Penyusun

Bab 1

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Penerapan kebijakan inovasi di Indonesia telah berjalan sejak satu dasawarsa terakhir. Kebijakan tersebut sekaligus menjadi strategi pembangunan sistem kolaboratif antaraktor, baik dari pemerintahan, perguruan tinggi/akademisi, swasta, maupun masyarakat. Implementasi tersebut pada akhirnya bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan ekonomi wilayah.

Dalam praktiknya, kebijakan inovasi diaplikasikan melalui beberapa program inovatif, seperti pengembangan klaster industri, pengembangan Kawasan Sains dan Teknologi (KST), serta penciptaan wirausaha baru yang memanfaatkan teknologi atau *technopreneur*. Ketiganya memiliki karakter serupa berupa penumbuhan bisnis, utamanya usaha kecil dan menengah, melalui kerja sama dalam pengembangan teknologi. Untuk mendorong berjalannya program, diperlukan dukungan ekosistem yang kondusif bagi pengembangan kolaborasi dan penciptaan inovasi. Jika ketiga program dan dukungan ekosistem dapat dijalankan secara menyeluruh, dapat diprediksi bahwa wilayah akan memiliki kapasitas inovatif yang tinggi.

Penentuan nilai kapasitas inovatif daerah dilakukan melalui suatu pengukuran. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT)¹ merupakan salah satu lembaga pemerintah yang menyelenggarakan pengukuran kapasitas inovatif daerah menggunakan instrumen bernama Radar Inovasi Daerah (RIDa) sejak tahun 2015. R-SIDA menilai kapasitas inovatif melalui pelaksanaan lima program inovatif yang mendukung pengembangan inovasi. Penilaian kelima program tersebut dilakukan dengan mengukur keterpenuhan elemen pembentuk sistem inovasi pada setiap programnya. Metode pengukuran dilakukan dengan penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan terkait ketersediaan dan pelaksanaan butir elemen sistem inovasi pada program. Pada tahun 2022, atas usulan daerah, tim ahli, dan dalam rangka perbaikan konsep, istilah RIDa berubah menjadi Radar Sistem Inovasi Daerah (R-SIDA).

Pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan R-SIDA, daerah akan dapat: (1) mengetahui kelemahan pelaksanaan sistem inovasi di daerah dan memperbaiki kelemahan tersebut untuk mendorong pengembangan inovasi, (2) mengetahui program inovatif yang unggul di daerah, dan (3) mengetahui perbandingan tingkat kapasitas inovatif dengan daerah lainnya.

Buku panduan R-SIDA ini bertujuan untuk memberikan pedoman dan petunjuk pengisian kuesioner bagi para pemangku kepentingan terkait. Sistematika buku mengulas: (1) Pendahuluan, yang memuat latar belakang disusunnya instrumen R-SIDA, sejarah implementasi dan pengukuran SIDA, dan posisi R-SIDA sebagai instrumen pengukuran kebijakan inovasi; (2) Pendekatan Pengukuran R-SIDA; (3) Komponen Penyusunan R-SIDA; (4) Tahapan dan Teknis Pengisian R-SIDA; (5) Penutup, dan (6) Lampiran Kuesioner. Uraian ini akan membantu para responden dalam melakukan pengisian kuesioner dan mengoperasikan pengukuran melalui instrumen R-SIDA.

1 Pada tahun 2021, BPPT bersama lembaga riset dan teknologi nasional lainnya, seperti Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) dan unit kerja kelitbangan di kementerian/lembaga bergabung menjadi Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).

B. Sejarah Implementasi Penguatan SIDA di Indonesia

Wacana tentang inovasi dan sistem inovasi di tanah air banyak dibicarakan sekitar akhir tahun 1990-an dan awal tahun 2000-an. Hal ini sejalan dengan banyaknya bukti empiris yang menunjukkan bahwa perusahaan, daerah, atau negara yang berhasil di bidang sosial ekonomi ternyata didukung oleh sistem inovasi yang berkembang dan kuat.

Sejak awal tahun 2000, tim dari BPPT banyak melakukan kajian tentang inovasi dan sistem inovasi nasional/daerah bersama dengan lembaga lain, antara lain Kementerian Riset dan Teknologi, Dewan Riset Nasional (DRN), LIPI, Kementerian Dalam Negeri, dan lembaga lainnya. Salah satu hasil dari serangkaian kajian yang dilakukan adalah sebuah buku sebagai referensi utama untuk sistem inovasi daerah, yakni buku *Pengembangan Sistem Inovasi Daerah: Perspektif Kebijakan* (diterbitkan oleh Kementerian Riset dan Teknologi dan BPPT tahun 2005).

Menurut Taufik (2005), pengertian istilah sistem inovasi masih sangat beragam dan tergantung cara pandang berdasarkan latar belakang kepakarannya. Setiap pakar atau pihak yang menggunakan istilah ini mendefinisikan pengertian masing-masing tentang sistem inovasi. Sebagian besar literatur yang ada menggunakan definisinya berkaitan dengan cara pandang atau pendekatan sistem (*system approach*).

Berdasarkan berbagai hasil kajian BPPT, sistem inovasi adalah sistem (suatu kesatuan) yang terdiri atas sehimpunan aktor, kelembagaan, jaringan, kemitraan, hubungan interaksi, dan proses produktif yang memengaruhi arah perkembangan dan kecepatan inovasi dan difusinya (termasuk teknologi dan praktik baik/terbaik), serta proses pembelajaran. Pada tataran nasional, sistem inovasi disebut sistem inovasi nasional. Sementara itu, pada tataran teritori yang lebih sempit (daerah/lokal), sistem inovasi sering disebut sistem inovasi daerah/lokal. Selain itu, dalam konteks-konteks khusus, seperti sektor atau industri tertentu maka pendekatan sistem inovasi sering menggunakan istilah sistem inovasi sektoral/industrial.

Secara legal formal, terminologi tentang sistem inovasi di Indonesia awalnya tercantum di dalam UU No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005–2025. Sistem inovasi tercantum dalam lampiran Bab IV Arah, Tahapan, dan Prioritas Pembangunan Jangka Panjang 2005–2025, subbab IV.1.2 Mewujudkan Bangsa Yang Berdaya Saing poin B Memperkuat Perekonomian Domestik dengan Orientasi dan Berdaya Saing, Global. Di dalamnya tercantum bahwa kemanfaatan sistem inovasi menjadi pendorong kegiatan ekonomi berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek), yang mana pengembangan iptek diarahkan untuk peningkatan kualitas SDM dan prasarananya dalam mendukung daya saing secara global.

Selanjutnya, aturan RPJPN ini menjadi acuan dalam penyusunan rencana pembangunan jangka menengah nasional. Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2010–2014 Buku I Prioritas Nasional, sistem inovasi dirujuk pada 11 prioritas nasional, khususnya poin k, yaitu inovasi dan teknologi.

Pada tahun 2012, Sistem Inovasi Nasional mulai diimplementasikan pada level daerah. Konsep ini yang kemudian disebut Sistem Inovasi Daerah atau SIDA. Teknis pelaksanaan SIDA tercantum dalam Peraturan Bersama Menteri Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri No. 03 dan 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah. Di dalamnya menjelaskan secara rinci tentang komponen yang perlu dipenuhi oleh daerah saat mengimplementasikan SIDA, seperti kebijakan penguatan SIDA, penataan unsur SIDA, dan pengembangan SIDA. Aturan ini menjadi rujukan daerah baik kabupaten/kota dalam menerapkan SIDA.

Sejalan dengan penerapan SIDA di berbagai daerah maka diperlukan instrumen yang dapat menilai tingkat keberhasilan penerapannya atau kapasitas inovatifnya. R-SIDA menjadi alat yang dianggap mampu mengukur kapasitas inovatif daerah. R-SIDA memiliki sejarah panjang dalam melakukan pengukuran kapasitas inovatif daerah di Indonesia. Dalam kurun waktu satu dekade, telah terjadi beberapa kali evolusi,

baik dalam penamaan instrumen, indikator ukur, maupun metode pengukuran yang digunakan. Secara umum, perubahan R-SIDA terjadi dalam beberapa tahap sebagai berikut.

1. Tahap Pertama (2011–2013)

Pada tahun 2011, gagasan untuk mengukur tingkat kemampuan daerah dalam penciptaan inovasi mulai diinisiasi oleh Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). Instrumen yang digunakan dinamakan DiagnoSID. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan melakukan *rapid-self assessment* melalui pengisian kuesioner dan wawancara pada responden pelaku inovasi, yaitu beberapa organisasi perangkat daerah (OPD), pelaku usaha, dan perguruan tinggi. Responden memberikan opini pada setiap indikator menggunakan skala Likert. Jumlah indikator pertanyaan yang digunakan adalah 29 buah kemudian berkembang menjadi 73 buah. Pertanyaan pada DiagnoSID terkait dengan enam elemen pembentuk sistem inovasi, yaitu kebijakan yang kondusif untuk inovasi, kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi, kolaborasi antaralembaga, budaya inovasi, koherensi kebijakan, dan keselarasan dengan isu global. Uji coba instrumen dilakukan di Kabupaten Bangli serta beberapa daerah lainnya.

Pada tahun 2012, dilakukan evaluasi terhadap indikator-indikator tersebut. Fokus evaluasi adalah pada elemen pembentuk inovasi, yaitu kebijakan yang kondusif. Perkembangan kebijakan inovasi di Indonesia, seperti Indeks Pembangunan Manusia (IPM), serta pentingnya Permendagri 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah. Selain itu, terbitnya Peraturan Bersama Menteri Dalam Negeri dan Menteri Riset dan Teknologi No. 3 dan 36 tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah menjadi isu mendasar yang perlu diakomodasi dalam instrumen ukur. Pada tahapan evaluasi ini, indikator ukur berkembang menjadi 116 buah dengan penekanan pada pengembangan kebijakan inovasi.

2. Tahap 2 (2013–2015)

Evaluasi instrumen ini masih terus dilakukan pada tahun 2013. Fokus evaluasi adalah pada metode pengambilan data. Penggunaan data kualitatif dirasa sangat subjektif dan tidak dapat terukur dalam bilangan angka yang dapat menggambarkan peningkatan dan penurunan kapasitas inovatif di daerah. Pada fase ini, data kualitatif dibuat kuantitatif kemudian diberi nilai (angka) pada setiap jawaban. Terdapat tiga jenis penilaian indikator yang digunakan, yaitu (1) pemberian angka pada jawaban dengan skala interval, (2) proporsi dengan memberikan pilihan jawaban yang kemudian dijumlah, dan (3) penggunaan data *dummy* dengan pilihan jawaban ada atau tidak (0 dan 1). Metode penggalan data tidak hanya mendasarkan pada wawancara, tetapi juga pada penyebaran kuesioner pada OPD yang mengampu urusan sesuai indikator yang diminta. Hasil pengukuran ditampilkan pada sebuah grafik radar sehingga penamaan alat ukur diubah menjadi Radar Inovasi Daerah (RIDa).

Hal mendasar lain yang dievaluasi pada tahun 2013 adalah pertimbangan untuk mengikutsertakan unsur pilar atau agenda inovatif, yang pada R-SIDA 2022 disebut sebagai Program Inovatif. Agenda inovatif ini mengacu pada isu strategis daerah yang menjadi pengungkit dalam pengembangan inovasi. Terdapat lima agenda inovatif yang diukur, yaitu (1) penguatan ekosistem inovasi, (2) pengembangan kluster industri, (3) penguatan jejaring inovasi, (4) pengembangan *technopreneur*, dan (5) pengembangan tematik. Implementasi dan uji coba alat ukur ini dilakukan pada tahun 2014–2015 dengan melibatkan Kabupaten Pelalawan dan Kota Pekanbaru.

Perubahan yang sangat fundamental terjadi pada tahun 2014 ketika diundangkannya UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah yang memuat satu bab khusus tentang Inovasi Daerah, yang ditindaklanjuti dengan keluarnya Peraturan Pemerintah No. 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah. Ruang lingkup inovasi daerah yang dimaksud adalah:

- 1) inovasi tata kelola pemerintah daerah;

- 2) inovasi pelayanan publik; dan/atau
- 3) inovasi daerah lainnya sesuai dengan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah.

Inovasi Daerah (IDa) berbeda dengan Sistem Inovasi Daerah (SIDa). IDa lebih berorientasi pada produk inovasi atau sering disebut sebagai satuan inovasi, sedangkan SIDa menekankan pada keterkaitan antara kerangka kebijakan inovasi dalam sebuah sistem. Keluarnya regulasi UU dan PP meneguhkan dan memantapkan daerah untuk melaksanakan program inovasi daerah.

3. Tahap 3 (2015–2020)

Pada tahap ini perbaikan instrumen kembali dilakukan. Evaluasi berfokus pada indikator ukur yang dinilai *redundant* atau berulang dan penajaman pertanyaan untuk setiap pilar/agenda inovasi. Penyisiran dilakukan pada sekitar 108 indikator dan dapat direduksi menjadi 91 indikator. Perbaikan instrumen ini kemudian digunakan untuk mengukur kapasitas inovatif daerah di Kabupaten Pelalawan.

4. Tahap 4 (2020–2021)

Pada tahun 2020–2021, evaluasi instrumen dilakukan pada penentuan indikator dan metode penilaian yang digunakan. Pada penentuan indikator dilakukan penajaman sesuai dengan isu yang berkembang pada setiap program inovatif serta merujuk pada indikator yang digunakan pada beberapa instrumen internasional seperti, *Global Innovation Index* (GII) dan *Regional Innovation Scoreboard* (RIS). Program inovatif pun disesuaikan dengan prioritas atau isu kebijakan nasional. Terdapat lima program yang diakomodasi dalam pengukuran tahun 2020/2021, yaitu (1) Program Penguatan Ekosistem Inovasi, (2) Program Penguatan Klaster Industri, (3) Program Pengembangan Jejaring Inovasi, (4) Program Penumbuhan Wirausaha, dan (5) Program Penguatan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Metode penilaian pada tahap ini juga direvisi menjadi ukuran relatif (proporsi) untuk setiap jawaban indikator. Ukuran proporsi ini menggunakan jenis data rasio dengan ambang batas atas ditentukan berdasarkan standar/aturan/perbandingan dengan data nasional sesuai dengan materi tiap indikator. Hasil keluaran masih sama, yaitu skor yang divisualisasi dengan grafik radar sehingga terlihat capaian daerah terhadap kelima program inovatif. Instrumen ini diimplementasikan pada pengukuran kapasitas inovatif daerah di 22 kabupaten/kota yang tersebar di 8 provinsi pada tahun 2021.

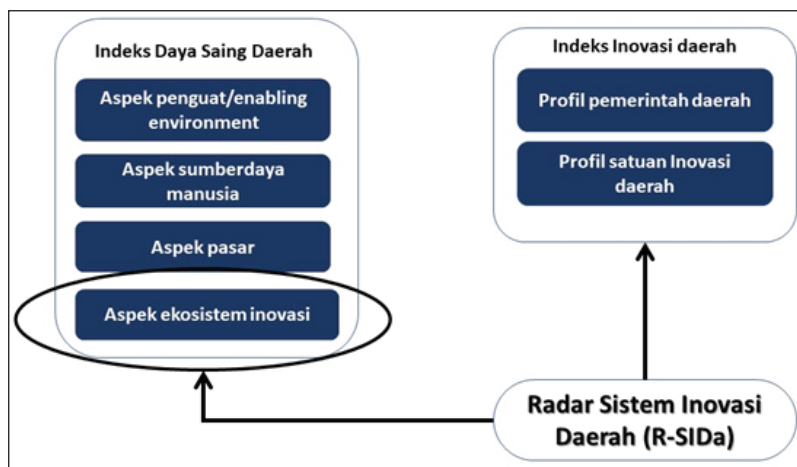
5. Tahap 5 (2021–sekarang)

Setelah diimplementasikan pada tahun 2021, tahun berikutnya evaluasi dilakukan pada indikator yang masih terkendala data di daerah dan penyesuaian dengan kebijakan nasional yang berkembang. Dari 91 indikator, pada tahun 2022 ini direvisi menjadi 84 indikator. Pengembangan sistem pengisian juga dilakukan pada tahap ini. Jika sebelumnya pengisian dilakukan secara manual melalui penyebaran kuesioner pada OPD terkait, pada tahun 2022 pengisian dilakukan secara mandiri melalui laman <http://radarinovasidaerah.id>. Penamaan sistem evaluasi pelaksanaan SIDA juga disesuaikan berdasarkan usulan dari daerah dan mitra ahli, yaitu menjadi Radar Sistem Inovasi Daerah (R-SIDA) karena lebih difokuskan untuk mengukur tingkat keberhasilan implementasi SIDA (dengan tolok ukur nilai kapasitas inovatif daerah).

C. Peran dan Posisi Instrumen R-SIDA

Dalam melakukan pengukuran kapasitas inovatif, R-SIDA menitikberatkan pada keberadaan sistem dalam penciptaan inovasi. Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling terhubung, bergantung, dan terorganisasi. Ketiadaan satu elemen akan memengaruhi kinerja elemen lainnya. Hal ini sejalan dengan sifat inovasi yang membutuhkan kolaborasi dari berbagai aktor/lembaga dalam lingkungan norma dan budaya masyarakat yang kondusif dalam pengembangan ide hingga proses diseminasi hasil.

Setiap daerah dapat berpeluang untuk mendorong pengembangan inovasi. Inovasi yang merupakan kebaruan atau improvisasi dari produk, proses, metode, dan organisasi dapat tercipta, baik dari industri, lembaga penelitian, perguruan tinggi, pemerintah daerah, maupun komunitas. Percepatan dalam penciptaan inovasi dapat dilakukan dengan mengorganisasikan dan mengatur elemen pendukungnya dalam sebuah sistem. Keberadaan sistem mampu menjaga keberlanjutan pengembangan temuan baru (inovasi) untuk dapat diimplementasikan dan digunakan.



Sumber: Adaptasi dari Asrori & Kartika (2018); Tim Sub Direktorat Sistem Informasi dan Diseminasi Inovasi (2021)

Gambar 1.1 Penempatan R-SIDA terhadap Instrumen Pengukuran Inovasi Lainnya (IDSD dan IID)

Sementara itu, instrumen pengukuran inovasi lain yang berkembang di Indonesia, seperti Indeks Daya Saing Daerah (IDSD) dan Indeks Inovasi Daerah (IID) memiliki fokus yang berbeda dengan R-SIDA. IDSD berfokus pada pengukuran daya saing daerah yang aspek penilaiannya meliputi aspek penguat (*enabling environment*), sumber daya manusia, pasar, dan ekosistem inovasi (lihat Gambar 1.1). R-SIDA berperan untuk memperkaya penilaian dari aspek ekosistem inovasi.

IID yang menekankan penilaian pada tata kelola pemerintahan lebih mengukur pada jumlah inovasi yang dihasilkan, khususnya pada lingkup pemerintahan. Dalam kasus ini, R-SIDa membantu untuk mendorong pengembangan sistem dalam pencapaian inovasi. Dengan elemen ukur yang merupakan bagian dari sistem inovasi, daerah akan berlomba untuk memenuhi dan menyempurnakan keberadaan elemen tersebut sehingga dengan terbentuknya sistem diharapkan inovasi akan semakin pesat tumbuh di daerah tersebut dan meningkatkan nilai ukur dari IID.

Bab 2

Pendekatan Pengukuran R-SIDa

A. Program Inovatif

Seperti telah dijelaskan dalam pendahuluan bahwa kapasitas inovatif dinilai melalui aktivitas program yang mengarah pada pengembangan inovasi. Dalam peningkatan aktivitas program tersebut, terdapat berbagai upaya yang diwujudkan dalam bentuk pengembangan, penguatan, dan penumbuhan. Definisi masing-masing bentuk upaya tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Penumbuhan: upaya penciptaan aktivitas yang belum ada atau masih baru untuk dikembangkan di daerah.
- 2) Pengembangan: usaha daerah untuk menjalankan kegiatan secara lebih luas dan mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas keluaran atau *output*.
- 3) Penguatan: upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan pengembangan aktivitas program.

Sebelum penilaian dilakukan maka perlu ditentukan tema prioritas pengembangan inovasi daerah. Tema ini akan memudahkan daerah untuk fokus pada upaya penumbuhan inovasi sesuai dengan kompetensi unggulan. Lingkup operasional program, terdiri dari program input dan program output.

Program input melingkupi kebijakan makro dan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai landasan pelaksanaan kegiatan inovasi di daerah. Sementara itu, program *output* merupakan proses dan hasil yang diharapkan dari masukan atau input yang telah dijalankan. Program ini meliputi kegiatan yang berfokus pada pengelolaan komoditas unggulan daerah dalam kerangka klaster industri, kawasan sains dan teknologi, serta penumbuhan wirausaha baru.

1. Program Penguatan Ekosistem Inovasi

Program ini bertujuan untuk memperkuat ekosistem dalam mendukung berkembangnya inovasi melalui pembentukan kebijakan. Penerapan program-program inovatif di daerah memerlukan payung hukum sebagai landasan formal bagi pelaksanaannya. Di Indonesia, dasar teknis penerapan kebijakan inovasi diamanatkan dalam Peraturan Bersama Menteri Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri No. 3 dan 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah serta Peraturan Pemerintah No 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah. Kebijakan-kebijakan ini mengatur fondasi aturan dan sejumlah kelembagaan untuk mendukung pengembangan inovasi di daerah. Bagi wilayah yang bertujuan menggunakan konsep sistem inovasi sebagai basis pengembangan ekonomi, perlu menerapkan poin-poin penting dalam kebijakan tersebut guna memperlancar pelaksanaan program-program inovatif.

2. Program Penguatan Klaster Industri

Program ini bertujuan untuk mendorong pengembangan dan penguatan komoditas terbaik daerah melalui pengembangan klaster/sentra industri. Klaster/sentra yang merupakan kumpulan dari industri serupa di suatu wilayah tertentu dan didukung dengan aktor terkait lainnya, mulai dari masukan bahan baku hingga pengemasan dan pemasaran, mampu menjadi pengungkit ekonomi masyarakat lokal. Oleh karena itu, daerah perlu memperkuat fasilitasi pengembangan klaster, baik dari sisi teknis maupun nonteknis.

3. Program Pengembangan Jejaring Inovasi

Jejaring Inovasi merupakan akses terjadinya kerja sama dan kolaborasi inovasi. Tujuan utama program ini adalah membangun kemitraan antaraktor inovasi melalui sebuah sarana jejaring. Dalam konteks ini, sarana jejaring diwujudkan dalam sebuah lembaga/wahana untuk memfasilitasi kolaborasi inovasi, utamanya untuk menghubungkan antara pencipta invensi (inventor) dan pengguna inovasi. Jenis sarana dapat berupa lembaga konsultasi teknis, pusat inovasi, kawasan sains dan teknologi (KST), atau *techno park*.

4. Program Penumbuhan Wirausaha/*Technopreneur*

Program ini memiliki tujuan utama untuk mencetak wirausaha baru, utamanya yang berbasis teknologi (*technopreneur*). Tumbuhnya wirausaha baru akan membuka peluang usaha dan pekerjaan bagi masyarakat. Kondisi ini berpotensi untuk meningkatkan pendapatan per kapita penduduk yang berakibat positif bagi kesejahteraan. Berdasarkan studi di berbagai negara maju dalam penerapan SIDA, dampak tersebut merupakan keluaran yang paling dianggap berperan bagi pengembangan inovasi di daerah.

5. Program Penguatan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Program kelima adalah program tematik yang berfokus pada perbaikan dan penguatan infrastruktur di daerah. Pada tahun 2020 dan 2021, fokus tematik adalah pada Penguatan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dalam era digital dan industri 4.0, TIK menjadi sarana penting untuk memudahkan penyampaian informasi dan pengetahuan dari satu pihak ke pihak lainnya. Selain dapat memberikan efektivitas waktu penyampaian, pada kelompok dan komunitas tertentu akumulasi pengetahuan yang terjadi karena transfer teknologi yang intensif merupakan cikal bakal terciptanya kebaruan ide yang berpotensi untuk mendorong pengembangan inovasi. Di samping itu, penggunaan TIK secara masif juga merupakan pembelajaran dan perubahan masyarakat menjadi masyarakat informasi (*information society*).

B. Kerangka Kebijakan Inovasi

Pelaksanaan kelima program inovatif dalam mendorong berjalannya sistem inovasi tersebut diukur menggunakan elemen pembentuk inovasi. Berdasarkan Peraturan Bersama Menteri Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri No. 3 dan 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah, definisi sistem inovasi adalah keseluruhan proses dalam satu sistem untuk menumbuhkembangkan inovasi yang dilakukan antarinstansi pemerintah, pemerintah daerah, lembaga litbangjirap, lembaga pendidikan, lembaga penunjang inovasi, dunia usaha, dan masyarakat di daerah. Dari pengertian tersebut, terdapat beberapa elemen yang dibutuhkan dalam pengembangan inovasi. Elemen-elemen tersebut saling terkait untuk mewujudkan sebuah sistem inovasi yang kemudian disebut juga sebagai kerangka kebijakan inovasi (KKI). Sedikitnya terdapat enam KKI yang digunakan dalam pengembangan SIDA yang tertera pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Pendekatan Pengukuran R-SIDA

1. Kerangka Umum yang Kondusif bagi Inovasi (KKI 1)

KKI 1 ini menilai keberadaan landasan formal kebijakan pada operasionalisasi program. Kebijakan legal yang dibentuk oleh pemerintah, baik pusat/provinsi/daerah untuk mempermudah investasi dan bisnis dalam upaya mendorong pengembangan inovasi akan memberikan dampak pada: (1) perubahan/pembentukan lembaga pengawal kebijakan, dan (2) kestabilan dalam pelaksanaan dan pengaturan proses investasi. Oleh karena itu, indikator pengukuran pada KKI 1 ini berfokus pada ketersediaan basis data dan regulasinya serta lembaga pengawal kebijakan.

2. Kelembagaan dan Daya Dukung Iptek dan Inovasi (KKI 2)

Lembaga adalah aktor pelaksana program. Dalam konteks ini, lembaga yang dimaksud adalah lembaga yang berada dalam satu wilayah administratif dengan daerah yang akan dilakukan penilaian/pengukuran. Sebagai elemen input dan penggerak dalam proses berjalannya sistem inovasi dan optimalisasi, fungsi lembaga menjadi faktor penting penunjang keberhasilan program. Lembaga yang dinilai dalam KKI 2 ini adalah yang memiliki fungsi berkaitan dengan penelitian dan pengembangan inovasi di wilayah tersebut. Jenis lembaga tidak terbatas sebagai bentuk kelompok formal, seperti perguruan tinggi, lembaga litbangjirap, komunitas, dan asosiasi, tetapi juga SDM secara individu. Indikator pengukuran kinerja lembaga adalah melalui jumlah lembaga yang memiliki fungsi dalam mendukung pengembangan inovasi dan SDM dengan fungsional iptek, seperti peneliti, perekayasa, dan dosen.

3. Kolaborasi bagi Inovasi dan Difusi Teknologi (KKI 3)

Selain keberadaan aktor inovasi, faktor lain yang tak kalah penting dalam mendorong pengembangan inovasi wilayah adalah kolaborasi. Kolaborasi ini disebut sebagai roh dalam penciptaan inovasi karena inovasi terbentuk akibat kerja sama dan kemitraan yang terjalin antara beberapa aktor. Dalam konteks R-SIDa, kolaborasi yang dinilai adalah formal, yaitu yang telah memiliki perjanjian kerja sama atau *Memorandum of Understanding* (MoU). Indikator penilaian adalah

jumlah dan kerja sama yang dilakukan. Penentuan skala sebagai indikator dengan asumsi bahwa semakin tinggi dan luas jentang kerja sama yang dilakukan, semakin luas jejaring yang dimiliki oleh aktor di daerah.

4. Budaya Inovasi (KKI 4)

Pengembangan inovasi di daerah tidak luput dari peran masyarakat dan komunitas lokal. Komponen ini mengambil bagian dari sisi objek maupun subjek, yaitu sebagai pencipta inovasi, sekaligus penerima dampak dari pengembangan produk tersebut. Dalam hal ini, pemerintah memiliki tanggung jawab dalam mendorong penumbuhan budaya inovasi masyarakat di suatu wilayah dengan membangun iklim kreatif-inovatif serta kewirausahaan dan memperkuat kohesi sosial. Salah satu cara konkret adalah melalui kurikulum sekolah, pelatihan, dan pemberian apresiasi terhadap kerja kreatif masyarakat. Dalam pengukuran R-SIDa, ketiga hal tersebut menjadi indikator penilai keberhasilan program.

5. Koherensi Kebijakan Pusat dan Daerah (KKI 5)

Pengembangan kebijakan inovasi di suatu daerah perlu memperhatikan aturan yang ada di atasnya, yaitu provinsi dan nasional. Keselarasan antara kebijakan daerah dan provinsi atau nasional diperlukan, selain untuk mendapat dukungan dari pusat, juga sebagai bentuk penguatan sistem inovasi nasional. Indikator penilaian pada KKI 5 ini adalah keterpenuhan unsur aturan provinsi/nasional terhadap aturan pelaksanaan di daerah.

6. Penyelarasan dengan Perkembangan Global (KKI 6)

Menjadi bagian dari masyarakat global, pelaksanaan pengembangan inovasi mutlak memerlukan penyesuaian dengan isu-isu global. Isu global yang diakomodasi dalam R-SIDa adalah terkait lingkungan dan penggunaan standar mutu internasional, seperti ISO. Oleh karena itu, indikator ukur yang digunakan adalah jumlah kegiatan inovasi di daerah yang mendukung keberlanjutan kelestarian lingkungan, serta jumlah aktor inovasi yang telah memenuhi standar pelayanan internasional.

Bab 3

Komponen Penyusun R-SIDa

Sebagai elemen pengukur R-SIDa, setiap KKI didefinisikan kembali ke dalam elemen dan indikator dengan jumlah yang berbeda. Total jumlah elemen R-SIDa adalah 52 dan indikator sebanyak 84. Fokus pertanyaan untuk setiap KKI pada setiap program juga berbeda. Detail komponen penyusun R-SIDa dijelaskan sebagai berikut.

A. Program Penguatan Ekosistem Inovasi

Program ini terdiri dari 12 elemen dan 26 Indikator. Sebagai program input dalam pelaksanaan konsep sistem inovasi daerah, fokus program ini adalah pada penciptaan ekosistem yang kondusif untuk berinovasi melalui pengembangan regulasi dan budaya. Terlihat pada Tabel 3.1, fokus pertanyaan dari indikator juga mencerminkan butir-butir input yang mampu memudahkan pelaksanaan program dalam pembangunan ekosistem inovasi, seperti regulasi sistem inovasi daerah dan pendidikan kewirausahaan, SDM berkualitas, serta penerapan standar internasional dalam pelaksanaan kegiatan daerah.

Tabel 3.1 Jumlah dan Fokus Pertanyaan pada Program Penguatan Ekosistem Inovasi

Kerangka Kebijakan Inovasi	Elemen	Indikator	Fokus Pertanyaan
KKI 1	4	9	Infrastruktur dasar pendukung inovasi dan kemudahan investasi.
KKI 2	2	8	Kondisi SDM dan kualitas lembaga litbangjirap.
KKI 3	1	1	Jumlah kerja sama daerah (G to G) dalam pengembangan inovasi.
KKI 4	2	4	Muatan wirausaha dan apresiasi inovasi.
KKI 5	1	1	Kesesuaian pelaksanaan SIDA dengan peraturan di atasnya.
KKI 6	2	3	Penerapan standar mutu internasional dan Kekayaan Intelektual (KI).
Total	12	26	

B. Program Penguatan Kluster Industri

Program ini terdiri dari 11 elemen dan 15 indikator. Fokus program adalah pada pengembangan dan penguatan potensi unggulan daerah. Sebagai program yang berfungsi dalam proses pengembangan inovasi, 15 indikator memiliki fokus pertanyaan pada regulasi pengembangan produk unggulan, kerja sama dalam pengembangan industri, dan jumlah kegiatan yang memengaruhi pertumbuhan kluster di suatu wilayah (Tabel 3.2).

Tabel 3.2 Jumlah dan Fokus Pertanyaan pada Program Penguatan Kluster Industri

Kerangka Kebijakan Inovasi	Elemen	Indikator	Fokus Pertanyaan
KKI 1	3	5	Regulasi pengembangan produk unggulan daerah (Permendagri No.9, 2014).
KKI 2	2	3	Jumlah lembaga lokal (perguruan tinggi, lembaga litbangjirap, dan komunitas/asosiasi bisnis yang terlibat).
KKI 3	2	2	Jumlah dan skala kerja sama pengelola kluster dengan aktor lain.

Kerangka Kebijakan Inovasi	Elemen	Indikator	Fokus Pertanyaan
KKI 4	1	2	Keaktifan pengurus dan pembinaan klaster.
KKI 5	1	1	Kesesuaian dengan program pembangunan industri sesuai dengan tingkat yang lebih tinggi (Permenperin No.110, 2015).
KKI 6	2	2	Program lingkungan dan standarisasi bagi klaster.
Total	11	15	

C. Program Pengembangan Jejaring Inovasi

Program Pengembangan Jejaring Inovasi terdiri dari 11 elemen dan 16 indikator. Fokus program adalah: (1) membangun keterkaitan dan kemitraan antara aktor inovasi, dan (2) mengalirkan pengetahuan dan pembelajaran dari penghasil inovasi kepada pengguna inovasi. Demi memperlancar tujuan tersebut, diperlukan suatu wahana atau fasilitas khusus. Oleh karena itu, fokus penilaian program adalah pada keberadaan wahana intermediasi di daerah, seperti Kawasan Sains dan Teknologi (KST/*tehcno park*), pusat inovasi, atau lembaga intermediasi lainnya yang memiliki fungsi sebagai penghubung antara pencipta dan pengguna inovasi (Tabel 3.3). Meskipun demikian, daerah yang telah memiliki KST atau *techno park* berkesempatan memiliki nilai lebih tinggi karena fasilitas tersebut menjadi *state of the art* dalam mendorong pengembangan inovasi di daerah.

Tabel 3.3 Jumlah dan Fokus Pertanyaan pada Program Pengembangan Jejaring Inovasi

Kerangka Kebijakan Inovasi	Elemen	Indikator	Fokus Pertanyaan
KKI 1	4	8	Regulasi pengembangan wahana jejaring inovasi di daerah.
KKI 2	3	4	Jumlah lembaga yang terlibat pada kegiatan di wahana jejaring (<i>techo park</i>).

Kerangka Kebijakan Inovasi	Elemen	Indikator	Fokus Pertanyaan
KKI 3	1	1	Jumlah dan skala kerja sama yang diinisiasi pengelola <i>techno park</i> dengan aktor lain.
KKI 4	1	1	Jumlah wirausaha baru yang dilakukan pembinaan di dalam <i>techno park</i> .
KKI 5	1	1	Kesesuaian kebijakan daerah menurut aturan KST nasional (PP No.106, 2017).
KKI 6	1	1	Keikutsertaan dalam forum internasional
Total	11	16	

D. Program Penumbuhan Wirausaha

Program Penumbuhan Wirausaha terdiri dari 10 elemen dan 14 indikator. Program ini merupakan *output* atau keluaran dari pelaksanaan konsep sistem inovasi daerah yang berfokus pada penumbuhan jumlah dan kualitas wirausaha. Sering kali dalam kaitannya dengan sistem inovasi, penumbuhan wirausaha ini difokuskan pada bidang teknologi sehingga kerap juga disebut *technopreneur*. Terlihat pada Tabel 3.4 bahwa fokus pertanyaan yang ada pada indikator program ini adalah seputar keberadaan sarana pendukung tumbuhnya wirausaha, seperti berjalannya kelembagaan inkubator bisnis, *business development service provider* (BDSP), atau pusat inovasi di daerah; adanya kegiatan pelatihan dan kerja sama kewirausahaan yang diadakan oleh pemerintah daerah; jumlah penambahan wirausaha; dan tingkat pendaftaran paten atau kekayaan intelektual lainnya dari wirausaha atau UMKM di daerah.

Tabel 3.4 Jumlah dan Fokus Pertanyaan pada Program Penumbuhan Wirausaha

Kerangka Kebijakan Inovasi	Elemen	Indikator	Fokus pertanyaan
KKI 1	3	6	Regulasi kewirausahaan dan lembaga penumbuhan wirausaha.
KKI 2	1	1	Lembaga litbangjirap daerah yang berkontribusi pada bidang kewirausahaan.

Kerangka Kebijakan Inovasi	Elemen	Indikator	Fokus pertanyaan
KKI 3	2	2	Jumlah dan skala kerja sama pemerintah di bidang penumbuhan wirausaha.
KKI 4	1	2	Jumlah wirausaha di daerah.
KKI 5	1	1	Adopsi peraturan kewirausahaan secara berjenjang.
KKI 6	2	2	Label ramah lingkungan dan pencatatan kekayaan intelektual milik wirausaha/UMKM.
Total	10	14	

E. Program Penguatan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Program Penguatan Infrastruktur TIK terdiri dari 8 elemen dan 13 Indikator. Berperan sebagai program input bersama Program Penguatan Ekosistem Inovasi, penilaian Penguatan Infrastruktur TIK ini berfokus pada keberadaan kegiatan dan lembaga penunjang dalam penggunaan TIK di sektor pelayanan dan pemerintahan daerah. Oleh karena itu, pengukuran program ini juga bisa dikaitkan dengan capaian Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di daerah (Tabel 3.5).

Tabel 3.5 Jumlah dan Fokus Pertanyaan pada Program Penguatan Infrastruktur TIK

Kerangka Kebijakan Inovasi	Elemen	Indikator	Fokus pertanyaan
KKI 1	3	7	Regulasi penguatan TIK.
KKI 2	1	2	Jumlah lembaga terlibat penguatan TIK.
KKI 3	1	1	Jumlah dan skala kolaborasi penguatan TIK.
KKI 4	1	1	Pelatihan berbasis TIK.
KKI 5	1	1	Koherensi kebijakan TIK antara pusat dan daerah.
KKI 6	1	1	Penggunaan produk sesuai standar internasional.
Total	8	13	

Bab 4

Tahapan dan Teknik Pengisian R-SIDa

A. Tahapan Pengisian

Terlihat dalam Gambar 4.1, terdapat empat tahapan dalam pengisian hingga Penilaian R-SIDa, yaitu (1) pemilihan tema penguatan SIDa, (2) pengisian kuesioner R-SIDa, (3) validasi data, dan (4) penilaian dan penyusunan rekomendasi.

1. Pemilihan Tema Penguatan SIDa

Seperti yang telah dijelaskan pada Bab 2 subbab A, pemilihan tema ini penting sebagai landasan penentu isian indikator pada program. Umumnya tema yang dipilih memiliki dasar berupa keputusan kepala daerah yang menjadi acuan bagi pelaku pembangunan daerah. Oleh karena itu, tema penguatan SIDa di satu daerah dapat berbeda dengan daerah lainnya. Beberapa langkah yang perlu diperhatikan dalam pemilihan tema, yaitu.

- 1) Tema penguatan SIDa sebaiknya mampu mengakselerasi potensi pengembangan inovasi dalam upaya peningkatan ekonomi lokal.
- 2) Penentuan tema dapat dilakukan baik secara kuantitatif objektif, maupun kualitatif subjektif, atau kombinasi keduanya.

- 3) Tema dibuat sebagai sebuah titik program kolaborasi antara organisasi perangkat daerah (OPD) dan *stakeholder* lainnya.
- 4) Tema harus dibuat yang spesifik sehingga target ukurannya dapat ditetapkan secara kuantitatif.

2. Pengisian Kuesioner R-SIDA

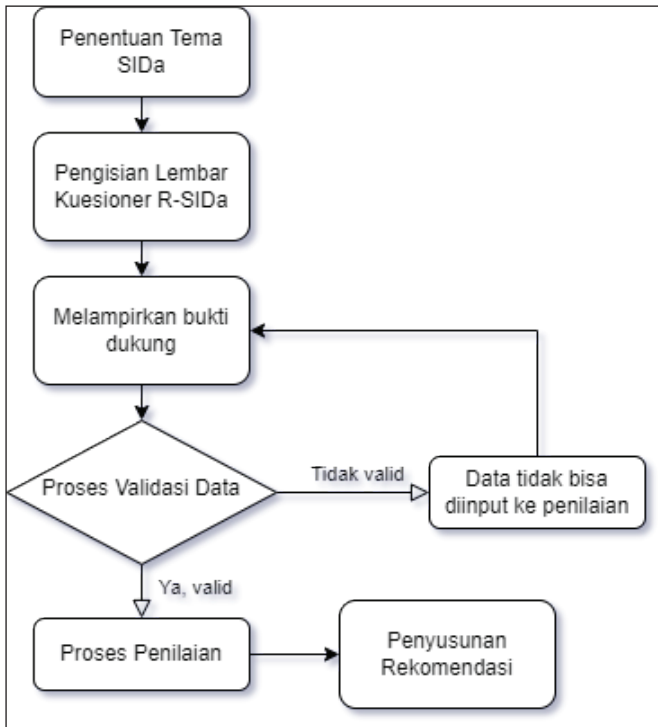
Kuesioner R-SIDA didistribusikan pada OPD sesuai dengan pertanyaan yang diberikan. Adapun dalam pengisiannya, OPD dapat mengajak sejumlah *stakeholder* yang terkait dengan isian pertanyaan, seperti perguruan tinggi, komunitas, asosiasi, masyarakat, industri, dan/atau dunia usaha (baik UMKM atau perusahaan besar). Pengisian ini perlu diperkuat dengan melampirkan bukti dukung sehingga mendukung keabsahan pengisian yang dilakukan di setiap pertanyaan.

3. Validasi Data

Dalam proses validasi, penilai akan mencocokkan dan meminta bukti atas isian yang dilakukan. Proses validasi ini bisa dilakukan dengan wawancara atau observasi lapangan. Setiap aktor baik OPD, akademisi, pengusaha, maupun masyarakat yang dapat membantu proses validasi akan ditanya seputar isian jawaban untuk menggali dan mendapatkan penjelasan lebih mendalam guna memudahkan dalam proses penilaian.

4. Penilaian dan Penyusunan Rekomendasi

Setelah proses validasi dilakukan, nilai terhadap setiap jawaban akan dikompilasi. Kompilasi ini dilakukan berjenjang mulai dari KKI, program, hingga hasil akhir adalah kompilasi rata-rata keseluruhan nilai program. Rekomendasi dilakukan setelah penilai menelaah dan menganalisis perolehan nilai dari setiap jenjangnya. Dalam rekomendasi nantinya, akan diketahui kekurangan dan kelebihan daerah dalam pelaksanaan program inovatif. Penilai akan menyarankan sejumlah aksi untuk memperbaiki atau mempertahankan nilai yang diperoleh.



Gambar 4.1 Tahapan Pengukuran R-SIDA

B. Teknik Pengisian R-SIDA

Penjelasan tentang teknik pengisian R-SIDA ini terdiri dari jenis pertanyaan, metode penilaian skor R-SIDA, metode penilaian efisiensi implementasi SIDA, dan tata cara pengisian.

1. Jenis Pertanyaan R-SIDA

Kuesioner atau lembar pertanyaan R-SIDA terdiri dari dua macam tipe pertanyaan.

1) Tipe *Multiple Choice*

Tipe pertanyaan ini menyediakan beberapa pilihan jawaban yang perlu untuk dipilih sebagai *checklist* ketersediaan kondisi isian di daerah tersebut. Responden dapat memilih lebih dari satu jawaban yang sesuai dengan kondisi di daerah.

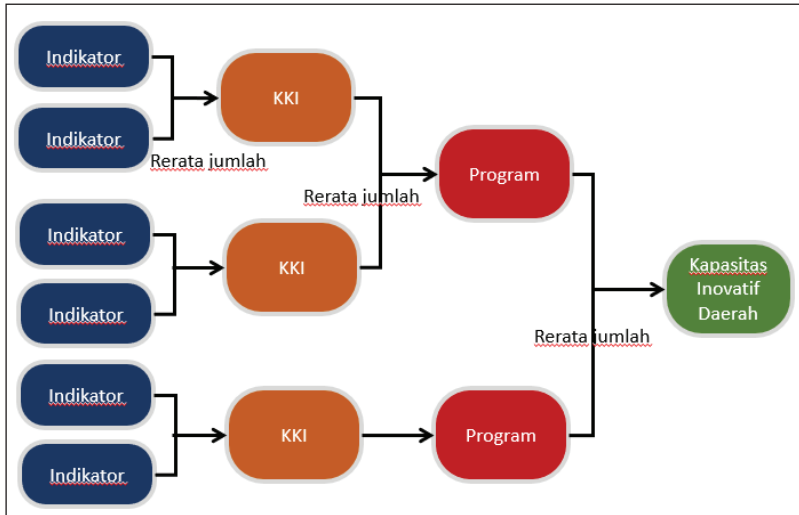
2) Tipe Isian Singkat

Tipe pertanyaan ini menyediakan kolom jawaban dalam sebuah kotak, responden diharapkan mengisi kotak tersebut sesuai dengan kondisi daerah. Umumnya pertanyaan tipe ini adalah seputar jumlah.

Selain menjawab keduanya, dalam R-SIDa juga disediakan kolom lain untuk mengisi penjelasan atas isian yang dilakukan. Penjelasan ini bertujuan untuk menguraikan informasi guna memperkuat jawaban yang diberikan. Responden juga disyaratkan untuk melampirkan bukti atas isian yang dilakukan.

2. Metode Penilaian Skor R-SIDa

Butir pertanyaan di dalam R-SIDa diterjemahkan ke dalam masing-masing indikator. R-SIDa menggunakan metode penilaian proposional pada setiap indikatornya sehingga tiap pertanyaan memiliki bobot yang sama. Setiap indikator memiliki nilai maksimal 1,00 dan terbagi secara proposional (Gambar 4.2).



Gambar 4.2 Metode Penilaian R-SIDA

Nilai akhir R-SIDA merupakan rata-rata dari nilai seluruh indikator yang ada. Nilai tersebut diperoleh berjenjang mulai dari masing-masing indikator, KKI, hingga tiap program. Hasil akhir penilaian ditampilkan dalam bentuk Grafik Radar Sistem Inovasi Daerah dengan perincian capaian tiap KKI atau program. Adapun metode perhitungan instrumen R-SIDA adalah sebagai berikut.

1) Nilai tiap indikator berada dalam skala 0–100%. Nilai dihitung dengan persamaan:

a) Jika $Ba_i > Bb_i$

$$Indikator_{ij} = \frac{Skor_{ij} - Bb_{ij}}{Ba_{ij} - Bb_{ij}} \times 100\%$$

b) Jika $Bb_i > Ba_i$

$$Indikator_{ij} = \frac{Bb_{ij} - Skor_{ij}}{Bb_{ij} - Ba_{ij}} \times 100\%$$

Skor_i : Angka yang diperoleh pada indikator ke j pada pilar i. Untuk tipe pertanyaan *checklist*, skor merupakan jumlah banyaknya pilihan yang tercentang, sedangkan untuk tipe isian singkat skor merupakan nilai yang diinputkan pada kolom jawaban.

Ba_i : Skor batas atas dari indikator ke j pada pilar i

Bb_i : Skor batas bawah dari indikator ke j pada pilar i

- 2) KKI merupakan rata-rata dari tiap indikator yang ada di dalamnya, dihitung dengan persamaan:

$$KKI_{ij} = \frac{\sum_{k=m}^n \text{Indikator}_{ik}}{n - m + 1}$$

n : Nomor indikator paling awal dari KKIj Program i

m : Nomor indikator paling akhir dari KKIj Program i

- 3) Pilar merupakan rata-rata dari tiap KKI yang ada di dalamnya, dihitung dengan persamaan:

$$\text{Program}_i = \frac{\sum_{j=1}^6 KKI_{ij}}{6}$$

- 4) Skor R-SIDa merupakan rata-rata dari nilai tiap program, dihitung dengan persamaan:

$$RSIDa = \frac{\sum_{i=1}^5 \text{Program}_i}{5}$$

Adapun tata cara penilaian dari tiap indikator dijabarkan dalam tabel yang disajikan pada Lampiran 1.

Berdasarkan skor total yang dihitung, daerah-daerah yang telah diukur dan dikelompokkan ke dalam kategori berupa 7 status pembagian tingkat kapasitas inovatif daerah. Lima status pertama merupakan kategori berdasarkan skor R-SIDa yang indikatornya lengkap diisi. Bagi daerah-daerah yang kurang lengkap dalam melakukan pengisian sehingga tidak memungkinkan dilakukan pengukuran maka diberi status *disclaimer of opinion*, sedangkan daerah-daerah yang telah mengikuti kegiatan sosialisasi, tetapi tidak melakukan pengisian kuesioner maka dinyatakan status (data) nihil. Berikut adalah rincian kategori skor penilaian R-SIDa (Tabel 4.1).

Tabel 4.1 Kategori Status Hasil Penilaian R-SIDa

Kategori Status	Skor	Definisi
Sangat baik	80 – 100%	Telah menerapkan SIDa dengan sangat baik dan secara komprehensif pada seluruh program. Kekurangan pada beberapa indikator mungkin terjadi, tetapi dampaknya tidak signifikan (pada peningkatan kapasitas inovatif daerah).
Baik	60 – <80%	Telah menerapkan SIDa dengan baik dan komprehensif pada semua program. Namun, beberapa indikator ungkitan belum berjalan efektif sehingga memengaruhi performa beberapa program.
Cukup	40 – <60%	Telah menerapkan SIDa dengan baik, tetapi memiliki kekurangan pada beberapa komponen yang menjadi ungkitan sehingga belum maksimal dalam meningkatkan kapasitas inovatif daerah. Memiliki program inovatif yang secara umum masih belum berjalan maksimal.
Kurang	20 – <40%	Telah menerapkan SIDa dan memenuhi persyaratan dasar, tetapi belum berjalan maksimal. Pada umumnya disebabkan indikator program masih terpenuhi secara parsial dan belum ada program yang berjalan maksimal.

Kategori Status	Skor	Definisi
Sangat kurang	0 – <20%	Penerapan SIDA masih sebatas persyaratan dasar, tetapi sistem inovasi dan kolaborasi antaraktor belum terlihat. Belum ada program inovatif yang berjalan.
<i>Disclaimer of opinion</i>	-	Data-data yang diberikan tidak lengkap sehingga belum bisa dilakukan analisis lebih lanjut. Namun, sebenarnya memiliki potensi untuk diukur karena telah melakukan penguatan SIDA.
Nihil	-	Tidak memberikan isian pengukuran R-SIDA pada seluruh pertanyaan indikator.

3. Metode Penilaian Efisiensi Implementasi SIDA

Penilaian efisiensi implementasi SIDA dilakukan untuk mengetahui kinerja program jika total input yang diupayakan akan menghasilkan peningkatan *output* dan tidak menyebabkan penurunan *output*. Penilaian ini menggunakan teknik *data envelopment analysis* (DEA) melalui evaluasi kinerja dan *benchmarking* antarunit.

DEA mengukur efisiensi dari unit organisasi yang dinamakan *decision making unit* (DMU), yaitu entitas-entitas yang akan diukur efisiensinya secara relatif terhadap sekelompok entitas lainnya yang homogen jenis input dan *output*-nya (Lumban Gaol & Negoro, 2017). DMU dalam konteks penilaian R-SIDA ini adalah kabupaten/kota.

Penelitian ini menggunakan model DEA CCR *output oriented*. Model *output oriented* bertujuan untuk memaksimalkan tingkat *output* berdasarkan input yang ada. Model CCR menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\max z = \sum_{j=1}^J v_{jm} y_{jm} \text{ subject to } \sum_{i=1}^I u_{im} x_{im} - \sum_{j=1}^J v_{jm} y_{jm} - \sum_{i=1}^I u_{im} x_{im} \leq 0; m = 1, 2, \dots, M \quad v_{jm}, u_{jm} \geq 0; i = 1, 2, \dots, I; j = 1, 2, \dots, J\#$$

dengan

x_{im} : input ke- i dari DMU ke- m

u_{im} : besarnya bobot input

y_{jm} : *output* ke- j dari DMU ke- m

v_{jm} : besarnya bobot *output*

M : banyaknya DMU

Pengukuran efisiensi implementasi SIDA dilakukan dengan membandingkan antara kinerja program inovatif yang digolongkan ke dalam program input dan *output*. Penggolongan dilakukan untuk mempermudah penelusuran keberhasilan atau hambatan dalam mendukung penciptaan inovasi daerah.

- 1) Program INPUT merupakan kegiatan dasar yang menjadi landasan pelaksanaan proses inovasi di daerah. Program inovatif yang termasuk dalam input adalah Program 1 Penguatan Ekosistem Inovasi.
- 2) Program OUTPUT merupakan hasil dari proses inovasi yang telah dilakukan. Program inovatif yang masuk dalam *output* adalah Program 2 Penguatan Kluster, Program 3 Pengembangan Jejaring Inovasi, dan Program 4 Penumbuhan Wirausaha (Gambar 4.3).



Gambar 4.3 Pengelompokan Program Input dan *Output* dalam Penilaian Efisiensi Implementasi SIDA

Tahapan penilaian ini menghasilkan skor efisiensi dari tiap daerah. Dari skor yang diperoleh, implementasi SIDA tiap kabupaten/kota akan dikategorikan menjadi:

- 1) Efisien jika skor efisiensi yang didapatkan sama dengan satu ($=1.00$).
- 2) Belum efisien jika skor yang didapatkan kurang dari satu (<1.00).

Pada kabupaten/kota yang belum efisien akan terdapat nilai proyeksi dari tiap program inovatifnya. Nilai proyeksi menunjukkan nilai seharusnya suatu program yang akan mengakibatkan implementasi SIDA di daerah tersebut menjadi efisien.

4. Tata Cara Pengisian R-SIDA

Pengisian R-SIDA per tahun 2022 telah menggunakan laman daring yang dapat diakses pada alamat <http://radarinovasi daerah.id>. Berikut ini adalah tata cara atau tahapan pengisiannya.

- 1) Masuk ke laman pengisian R-SIDA pada link <http://radarinovasi-daerah.id> kemudian klik **Sign In** di pojok kanan atas.



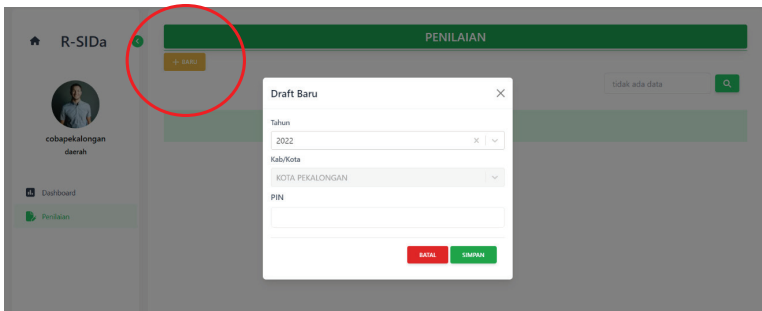
- 2) Input *username* dan *password* yang diberikan oleh admin (sesuai daerah masing-masing).



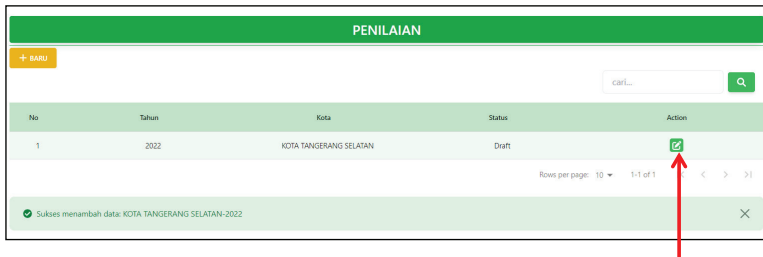
- 3) Muncul halaman selamat datang seperti pada gambar di bawah. Klik **Mulai Penilaian**.



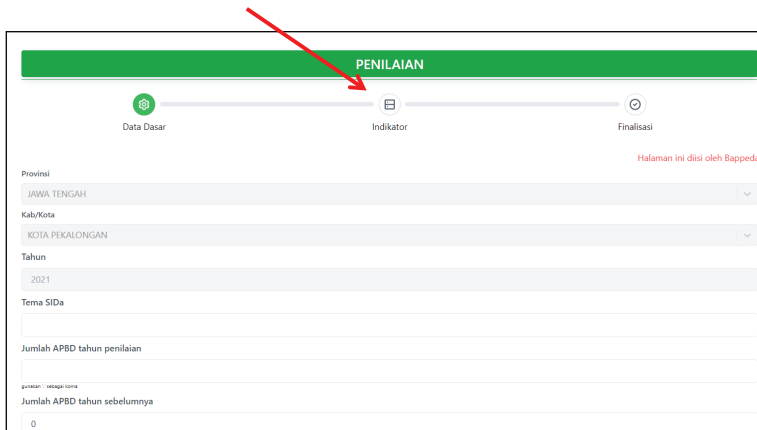
- 4) Klik tombol **+ Baru** yang berwarna kuning, kemudian akan muncul *pop up* seperti di bawah ini. Masukkan tahun penilaian dan PIN yang telah diberikan admin (Perhatian! Bagian ini khusus diisi oleh koordinator, dalam hal ini Bappeda atau Balitbangda).



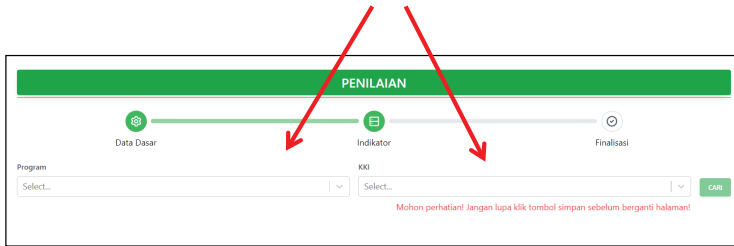
- 5) Selanjutnya akan muncul draf baru seperti berikut ini. Untuk melanjutkan, klik pada logo pensil dan kertas di draf yang diinginkan.



- 6) Pada halaman ini, masukkan seluruh data dasar yang dibutuhkan (Perhatian! Halaman ini khusus diisi oleh koordinator, dalam hal ini Bappeda atau Balitbangda). Kemudian, untuk menuju halaman selanjutnya, klik pada tombol Indikator.



- 7) Pilih Program dan KKI yang akan diisi terlebih dahulu dengan mengklik pada bagian yang diberi panah berikut.



- 8) Ada dua tipe pertanyaan, yaitu:

- a) *Multiple choice*, tipe pertanyaan yang menyediakan beberapa pilihan jawaban dengan model *checkboxlist*. Responden dapat memilih satu atau lebih dari pilihan jawaban yang tersedia.

4. Regulasi insentif bisnis (SK/perda/perwal/perbup insentif)
 OPD yang melakukan pengisian

Seluruh kemudahan dan insentif fiskal maupun nonfiskal yang diberikan daerah untuk pengajuan perijinan dan investasi.

Pemetaan jenis insentif bisnis (fiskal dan non fiskal) Keterangan jawaban

Rancangan regulasi Keterangan jawaban

Ada SK/perwal/perda terkait insentif perijinan bisnis/rencana umum penanaman modal Keterangan jawaban

Choose File No file chosen **UPLOAD**

Bukti: Belum ada bukti apapun **SIMPAN**

- b) Isian singkat, tipe pertanyaan yang menyediakan kolom jawaban dalam sebuah kotak isian. Responden diharapkan mengisi kotak tersebut dengan angka. Tanda desimal ditulis dengan tanda titik. Untuk kelipatan ribuan tidak perlu diberi tanda titik atau apa pun.

Contoh:

10.000.000,598 **Salah**
 10000000.598 **Benar**

7. Rasio anggaran APBD terhadap IPTEKIN

OPD yang melakukan pengisian

Anggaran yang dikeluarkan untuk pembiayaan program penelitian dan pengembangan berdasar pada Permendagri no 90 tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodifikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan keuangan Daerah. Atau anggaran yang dikeluarkan untuk pembiayaan program kelitabangan (lihat Permendagri no 17 tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan pengembangan di lingkungan Kementerian dalam negeri dan Pemerintah daerah) berdasarkan Permendagri no 13 tahun 2006 tentang keuangan daerah.

Jumlah anggaran IPTEKIN

59266100.745

Keterangan jawaban

Choose File No file chosen

UPLOAD

Bukti: Belum ada bukti apapun

SIMPAN

- 9) Selanjutnya, akan muncul indikator-indikator yang perlu dilengkapi. Petunjuk pengisian seperti pada gambar berikut ini. (Perhatian! Jika data yang sudah disimpan tidak terlihat, coba *refresh* kembali laman situs web).

Inputkan nama OPD yang bertanggungjawab melakukan pengisian di masing-masing indikator pada bagian ini

Penguatan Budaya Inovasi Melalui Jalur Pendidikan dan Pelatihan Inovasi

1. Kondisi muatan pelajaran kewirausahaan

OPD yang melakukan pengisian

Masukkan kuruklum atau/atau data lain yang sudah memiliki atau dan kejuruan

Muatan kewirausahaan masuk di mata pelajaran/kejuruan Keterangan jawaban

Ada muatan pelajaran kewirausahaan Keterangan jawaban

Ada praktik pada mata pelajaran kewirausahaan Keterangan jawaban

Choose File No file chosen

Bukti: Belum ada bukti apapun

UPLOAD

SIMPAN

Pada bagian ini centang atau masukkan nilai yang sesuai dengan kondisi pada masing-masing daerah.

Berikan keterangan jawaban pada kolom yang tersedia di masing-masing kriteria.

- 10) Sertakan bukti pendukung pada bagian akhir masing-masing indikator. Pilih *file* bukti pendukung yang diinginkan dengan klik *choose file*, cari *file* tersebut, klik pilih/*select*. Setelah itu klik *upload*. Perhatian! Syarat bukti pendukung (per indikator) adalah sebagai berikut.
- Ukuran tiap data maksimal 10 MB
 - Tipe data yang boleh diunggah adalah .pdf, .rar, atau .zip

Jangan lupa klik tombol simpan di masing-masing nomor indikator!

- 11) Setelah klik tombol **Simpan**, selanjutnya pindah ke halaman finalisasi dengan klik pada tombol finalisasi.

- 12) Pada halaman ini dapat dilihat status tiap indikator dengan memilih nama program terlebih dahulu. Setelah yakin semua indikator terisi dengan lengkap dan benar, klik tombol **SUBMIT** untuk melanjutkan ke proses verifikasi (Perhatian! Proses ini hanya bisa dilakukan oleh Bappeda/Balitbangda)

PENILAIAN

⊙ Tema — ⊙ Data — ⊙ Finalisasi

Program
PROGRAM 1 PENGUATAN SISTEM INOVASI

CARI...

No	KKI	Elemen	Nama	Status
1	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Basis Data	Ketersediaan Database Teknologi	Belum diisi
2	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Basis Data	Satu Data Daerah	Belum diisi
3	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Regulasi yang kondusif bagi inovasi dan bisnis	Dokumen Perencanaan Daerah dalam mendukung pelaksanaan konsep sistem inovasi	Belum diisi
4	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Regulasi yang kondusif bagi inovasi dan bisnis	Regulasi insentif bisnis (SIP/penda-beserta) perkep insentif	Belum diisi
5	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Infrastruktur Dasar Inovasi	Ketersediaan Ruang Kreatif	Belum diisi
6	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Infrastruktur Dasar Inovasi	Kelengkapan perangkatan SD Tim (koordinasi PSD)	Belum diisi
7	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Infrastruktur Dasar Inovasi	Rasio anggaran APBD terhadap IPTEK/IN	Belum diisi
8	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Kemudahan Berbisnis dan Investasi	Waktu pelayanan perijinan	Belum diisi
9	K01 1 KERANGKA UJUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	Kemudahan Berbisnis dan Investasi	Proses/Tahap dalam pelayanan terkait bisnis dan investasi	Belum diisi
10	K01 2 KELEMBAGAHAN DAN DAYA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	Kelengkapan institusi/lembaga	Jumlah Perguruan tinggi	Belum diisi

Rincis per page: 10 1-10 of 20

SUBMIT

- 13) Untuk melihat hasil sementara, bisa masuk ke menu **Hasil** yang ada di sebelah kiri. Untuk memunculkan radar skor penilaian, pilih tahun penilaian (panah merah di bawah) yang akan dilihat hasilnya setelah mengklik **CARI**.

PENILAIAN R-S DA

Kota/Kab: KOTA TANGERANG SELATAN Tahun: Select...

CARI

🏠 R-SIDA

- 📊 Hasil
- 📊 Penilaian
- 🚪 Logout

kotatagsel daerah

- 14) Setelah di-*submit*, status akan berubah menjadi “Sedang divalidasi”. Setelah validasi pertama selesai dilakukan, jika masih ada indikator yang perlu diperbaiki, status akan berubah menjadi “Revisi”. Jika tidak ada, status akan berubah menjadi “Selesai”.

No	Tahun	Kota	Status	Action
1	2022	NOTA TANGERANG SELATAN	Sedang direvisi	<input checked="" type="checkbox"/>

No	Tahun	Kota	Status	Action
1	2022	NOTA TANGERANG SELATAN	Revisi	<input checked="" type="checkbox"/>

- 15) Proses revisi dilakukan sama seperti saat pengisian awal. Pada indikator yang sudah tidak perlu direvisi akan muncul tanda centang hijau seperti ditunjukkan panah berikut.

Penguatan Budaya Inovasi Melalui Jalur Pendidikan dan Pelatihan Inovasi

1. Kondisi muatan pelajaran kewirausahaan

OPD yang melakukan pengisian

Ditandatangani

Masukkan kurikulum wirausaha dalam jenjang sekolah menengah atas dan kejuruan.

Muatan kewirausahaan masuk di mata pelajaran lainnya

Ada mata pelajaran kewirausahaan

Ada praktik pada mata pelajaran kewirausahaan

- 16) Pada indikator yang perlu direvisi terdapat catatan yang diberikan oleh tim validasi pada bagian bawah tiap-tiap indikator.

2. Program pelatihan dan pendampingan (pengembangan kualitas SDM)

OPD yang melakukan pengisian

Rapporte

Adanya program pelatihan dan pendampingan bagi aparat (SKPD) untuk mendukung berkembangnya inovasi. Seperti pelatihan dalam evaluasi program daerah yang berkaitan dengan inovasi.

Jumlah Program

Choose File | No file chosen

Bukti: Belum ada bukti apa pun

Note

Sortasikan bukti pelatihan.

Catatan: ini akan terdapat jika ada yang diberikan dalam bentuk surat

- 17) Pada halaman finalisasi akan muncul kolom baru yang berisi status validasi tiap indikator.

KKI	No	Elemen	Nama	Status
KKI 2 KELEMBAGAN DAN DAWA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	2	Kelengkapan (spektri)Libanglrip	Jumlah lembaga penelitian diluar Perguruan Tinggi	Belum diisi
KKI 2 KELEMBAGAN DAN DAWA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	3	Kelengkapan (spektri)Libanglrip	Jumlah Sekolah Menengah Kajaran (SAR)	Belum diisi
KKI 2 KELEMBAGAN DAN DAWA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	4	Daya Dukung IPTEKIN	Rasio jabatan fungsional IPTEKIN	Belum diisi
KKI 2 KELEMBAGAN DAN DAWA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	5	Daya Dukung IPTEKIN	Kualitas perguruan tinggi terbaik di daerah tersebut	Belum diisi
KKI 2 KELEMBAGAN DAN DAWA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	6	Daya Dukung IPTEKIN	Rasio Angkatan kerja yang berpendidikan tinggi	Belum diisi
KKI 2 KELEMBAGAN DAN DAWA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	7	Daya Dukung IPTEKIN	Rasio guru menengah atas (SMA/SAK) terhadap siswa	Belum diisi
KKI 2 KELEMBAGAN DAN DAWA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	8	Daya Dukung IPTEKIN	Nilai IPTU	Belum diisi
KKI 3 KOLABORASI BAKI INOVASI DAN DIGUS TEKNOLOGI	1	Kemampuan strategi dan kolaborasi	Jumlah dan skala kerjasama dalam peningkatan ekonomi daerah	Belum diisi
KKI 4 BUDAYA INOVASI	1	Penguatan Budaya Inovasi Melalui Jalur Pendidikan dan Pelatihan Inovasi	Kondisi muatan pelajaran kewirausahaan	Selesai
KKI 4 BUDAYA INOVASI	2	Penguatan Budaya Inovasi Melalui Jalur Pendidikan dan Pelatihan Inovasi	Program pelatihan dan pendampingan (pengembangan kualitas SDM)	Selesai

- 18) Submit kembali semua indikator setelah diperbaiki dan disimpan pada halaman finalisasi.

PENILAIAN



Data Dasar



Indikator



Finalisasi

Program

Select...
v

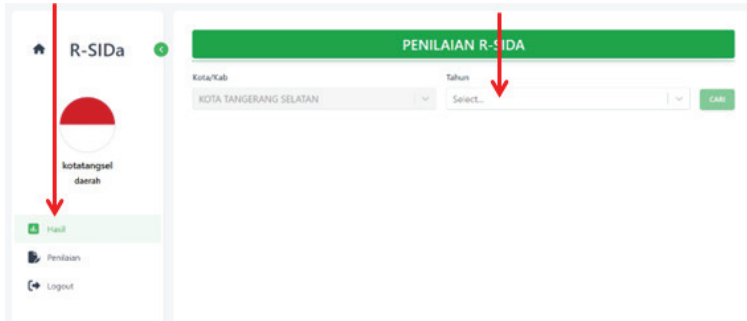
tidak ada data

Q

Data Tidak Ada

SUBMIT

- 19) Setelah divalidasi kembali oleh tim validasi, hasil penilaian akhir R-SIDA dapat dilihat pada menu **Hasil**. Untuk memunculkan radar skor penilaian, pilih tahun penilaian yang akan dilihat hasilnya, kemudian klik **CARI**.



20) Untuk melihat nilai tiap indikator, klik tombol **LIHAT NILAI TIAP INDIKATOR** di ujung kanan bawah halaman.



Buku ini tidak diperjualbelikan.

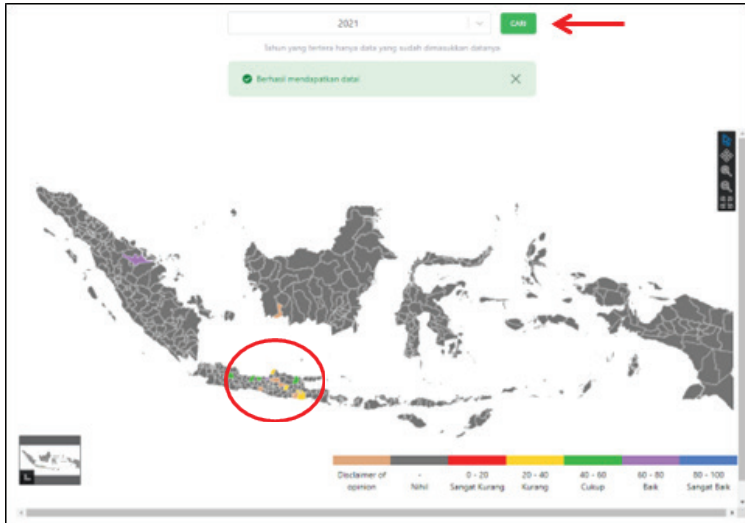
21) Pilih program yang akan dilihat nilai tiap indikatornya.

No	KID	Nama	Rincian	Nilai
1	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Basis Data	Keberhasilan Database "Berbagai"	0
2	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Basis Data	Ura. Dan Dasar	0
3	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Reguler yang kondusif bagi nilai dan bank	Saluran Transparansi Dasar dan mendukung pelaksanaan format sistem nilai	0
4	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Reguler yang kondusif bagi nilai dan bank	Reguler inovatif bank. Di perala penerap inovatif	0
5	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Infrastruktur Dasar nilai	Keberhasilan Ruang Kerja	0
6	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Infrastruktur Dasar nilai	Keberhasilan pengujian SD 75% keabsahan RSD	0
7	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Infrastruktur Dasar nilai	Rata anggaran APBD terhadap APBDin	0
8	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Keberhasilan Berkelain dan inovatif	Alat. penerapan perjalan	0
9	KID 1 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Keberhasilan Berkelain dan inovatif	Proses/Teori dalam penerapan nilai bank dan inovatif	0
10	KID 2 BERANGKA URANG RINGKONDIKSI BAGI PONDAS	Keberhasilan struktur/bangunan	Luas Ruang Kerja	0

C. Tampilan Hasil Pengukuran R-SIDA

Laman pada alamat <http://radarinovasidaerah.id> juga dapat menampilkan nilai pengukuran R-SIDA di tiap kabupaten/kota yang berpartisipasi. Untuk melihat nilai masing-masing daerah dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut.


- 1) Buka *website* RSIDA pada <http://radarinovasidaerah.id/>
- 2) Pilih tahun penilaian.
- 3) Klik daerah yang ingin dilihat pada peta yang tersedia.



4) Akan muncul halaman informasi RSIDA daerah yang dipilih.

Informasi R-SIDA ×

Informasi Daerah



KAB. MALANG
 Skor R-SIDA
38.03
 Tahun
2021

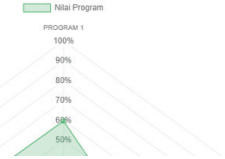
Hasil Penilaian

Program	KKI	Kondisi R-SIDA	Rekomendasi
No	Program		Nilai
1	Program 1 Penguatan Ekosistem Inovasi		59.71
2	Program 2 Penguatan Klaster Industri		35.06
3	Program 3 Pengembangan Jejaring Inovasi		8.33
4	Program 4 Penumbuhan Wirautaha		26.65
5	Program 5 Penguatan Infrastruktur TIK		60.4

Rows per page: 10 1-5 of 5 |< < > >|

■ Nilai Program

PROGRAM 1



Buku ini tidak diperjualbelikan.

- 5) Pada halaman tersebut terdapat informasi daerah, nilai dan radar tiap program, nilai dan radar KKI tiap program, kondisi RSIDA pada tahun penilaian, dan rekomendasi untuk pengembangan SIDA di daerah tersebut.

Hasil Penilaian

Program	KKI	Kondisi R-SIDA	Rekomendasi
---------	------------	----------------	-------------

PROGRAM 1 PENGUATAN EKOSISTEM INOVASI

No	KKI ▲	Nilai
1	KKI 1 Kerangka Umum yang Kondusif bagi Inovasi	60.75
2	KKI 2 Kelembagaan dan Daya Dukung Iptek dan Inovasi	66.23
3	KKI 3 Kolaborasi bagi Inovasi dan Difusi Teknologi	100
4	KKI 4 Budaya Inovasi	31.25
5	KKI 5 Koherensi Kebijakan Pusat dan Daerah	66.67
6	KKI 6 Penyelarasan dengan Perkembangan Global	33.33

Rows per page: 10 ▾ 1-6 of 6 |< < > >|

PROGRAM 2 PENGUATAN KLASER INDUSTRI

No	KKI	Nilai
1	KKI 1 Kerangka Umum yang Kondusif bagi Inovasi	52
2	KKI 2 Kelembagaan dan Daya Dukung Iptek dan Inovasi	0

Bab 5

Penutup

Instrumen R-SIDa ini dibuat dalam rangka mengukur kapasitas inovatif daerah sekaligus menilai implementasi penguatan SIDa yang telah berjalan di daerah. Diharapkan dengan adanya pengukuran ini maka daerah-daerah yang telah diukur dapat mengetahui kondisi, baik yang harus terus dipertahankan maupun kekurangan yang harus ditindaklanjuti untuk diperbaiki.

Pada akhirnya, pengukuran ini tentu hanya sebagai gambaran bagaimana pemerintah daerah, akademisi, industri, pengusaha, dan masyarakat dapat berkolaborasi memanfaatkan inovasi di daerah untuk pembangunan wilayah. Rekomendasi dan strategi yang diberikan dari hasil pengukuran hanya sebagai usulan yang keberhasilan pelaksanaannya dikembalikan lagi ke komitmen daerah untuk terus melakukan penguatan SIDa. Hasil pengukuran tentu bukan nilai mutlak yang menggambarkan kondisi daerah dalam jangka panjang sehingga daerah dapat terus berbenah, bertransformasi, dan melakukan terobosan untuk memanfaatkan inovasi daerah lebih baik lagi dan memperkuat sistem inovasi yang berjalan di daerah.

Instrumen R-SIDa ini, meskipun telah disusun berdasarkan hasil riset, konsensus para pakar, dan masukan dari *user*, yaitu aktor di

daerah, tentu masih terus akan dievaluasi. Harapannya R-SIDa ini dapat menjadi instrumen pengukuran kapasitas inovatif daerah yang akurat dan dapat memberikan manfaat yang nyata bagi daerah-daerah di Indonesia.

Daftar Pustaka

- Asrori, & Kartika, R. S. (2018). Penyusunan teknis penilaian innovative government award (IGA) tahun 2017. *Inovasi*, 15(2), 66–76.
- Kunjana, L. G. (2018). Hipmi usul 5% APBN untuk kewirausahaan. *Berita Satu*. Diakses pada 2 Oktober 2020, dari <https://www.beritasatu.com/ekonomi/495742/hipmi-usul-5-apbn-untuk-kewirausahaan>
- Granstrand, O. & Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90–91. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102098>
- Lumban Gaol, A. F. & Negoro, N. P. (2017). Penerapan data envelopment analysis dalam pengukuran efisiensi retailer produk kendaraan merek Toyota. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 6(1). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i1.22309>
- Peraturan Bersama Menteri Negara Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri Nomor 03 dan 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah. (2012). <http://litbang.kemendagri.go.id/website/data/produk%20hukum/peraturan%20bersama%20thn%202012%20-%20no.%2003-36.pdf>
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 9 Tahun 2014 tentang Pedoman Pengembangan Produk Unggulan Daerah. (2014). <https://dpmpstp.jabarpov.go.id/web/application/modules/arsip/files/e38168d70fb8c31b0b4f30718807b5ac.pdf>

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah. (2006). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/126455/permendagri-no-13-tahun-2006>
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah. (2016). <http://litbang.kemendagri.go.id/website/data/produk%20hukum/permendagri%20thn%202016%20-%20no.%2017.pdf>
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Tahapan, Tata Cara Penyusunan, Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan Daerah. (2010). <http://bappeda.jabarprov.go.id/wp-content/uploads/2017/03/Permendagri-No-54-Tahun-2010-Tentang-Tahapan-Tata-Cara-Penyusunan-Pengendalian-dan-Evaluasi-Pelaksanaan-Rencana-Pembangunan-Daerah.pdf>
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah dengan Urusan Pengembangan Inovasi dan Teknologi. (2019). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/139075/permendagri-no-90-tahun-2019>
- Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Nomor 24 Tahun 2015 tentang Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria Penyelenggaraan Inkubator Wirausaha. (2015). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/161326/permenkop-ukm-no-24permkukmix2015-tahun-2015>
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 110/M-Ind/per/12/2015 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pembangunan Industri Provinsi dan Rencana Pembangunan Industri Kabupaten/Kota. (2015). http://jdih.kemenperin.go.id/site/baca_peraturan/2154
- Peraturan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 25 Tahun 2019 tentang Tata Kelola Penyelenggaraan Kawasan Sains dan Teknologi. (2019). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/140181/permen-ristekdikti-no-25-tahun-2019>
- Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah. (2017). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/51722>

- Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2022 tentang Pengembangan Kewirausahaan Nasional Tahun 2021–2024. (2022). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/196126/perpres-no-2-tahun-2022>
- Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia. (2019). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/108813/perpres-no-39-tahun-2019>
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. (2018). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/96913/perpres-no-95-tahun-2018>
- Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu. (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/41591/perpres-no-97-tahun-2014>
- Peraturan Presiden Nomor 106 Tahun 2017 tentang Kawasan Sains dan Teknologi. (2017). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/73406/perpres-no-106-tahun-2017>
- Schwab, K. (2019). The global competitiveness report 2019. World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- Soumitra, D., Lanvin, B., & Wunsch-Vincent, S. (Ed.). (2020). Global innovation index 2020: Who will finance innovation?. WIPO.
- Taufik, T. A. (2005). *Pengembangan sistem inovasi daerah: Perspektif kebijakan*. Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi dan Kementerian Riset dan Teknologi.
- Tim Sub Direktorat Sistem Informasi dan Diseminasi Inovasi. (2021). *Laporan pemetaan ekosistem inovasi melalui indeks daya saing daerah (IDSD)*. Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis. (2016). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/37595/uu-no-20-tahun-2016>
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. (2014). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38685/uu-no-23-tahun-2014>
- WIPO. (2004). Development of an innovation center [Laporan]. *WIPO National Workshop on Innovation Support Services and Their*

Management. Diakses dari https://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=23031

Glosarium

- Ekosistem inovasi : serangkaian aktor, aktivitas, infrastruktur, dan institusi serta hubungan di antara elemen tersebut yang penting dalam mendukung kinerja inovatif dari aktor atau sekumpulan aktor (Granstrand & Holgersson, 2020).
- Inkubator wirausaha : suatu lembaga intermediasi yang melakukan proses inkubasi, seperti pembinaan, pendampingan, dan pengembangan terhadap *tenant* agar usahanya mampu berkembang dan bertahan terhadap kompetitor lain.
- Inovasi : hasil pemikiran, penelitian, pengembangan, pengkajian, dan/atau penerapan, yang mengandung unsur kebaruan dan telah diterapkan serta memberikan kemanfaatan ekonomi dan/atau sosial (UU No 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi)

- Kapasitas inovatif daerah : kemampuan daerah untuk mendayagunakan sumber daya lokal melalui komersialisasi produk dengan menggerakkan aktivitas dan jaringan inovasi yang selaras dengan perkembangan global.
- Kawasan sains dan teknologi (KST) : kawasan yang dikelola secara profesional oleh lembaga daerah atau swasta untuk mengembangkan dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan melalui pengembangan, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan penumbuhan perusahaan pemula berbasis teknologi (PP No.106, 2017)
- Klaster industri : kelompok industri spesifik dalam suatu kawasan tertentu yang saling berhubungan secara intensif dalam proses penciptaan (peningkatan) nilai tambah, baik melalui hubungan bisnis maupun nonbisnis.
- Lembaga litbangjirap : lembaga yang memiliki tugas dan fungsi dalam: (1) penelitian (kegiatan yang dilakukan menurut metode ilmiah untuk memperoleh data dan informasi yang berguna untuk proses pembuktian kebenaran atau hipotesis); (2) pengembangan (kegiatan untuk meningkatkan manfaat dan daya dukung iptek yang telah terbukti kebenarannya); (3) pengkajian (kegiatan untuk menilai kesiapan, kemanfaatan, dampak, dan implikasi sebelum/sesudah iptek diterapkan); dan (4) penerapan (pemanfaatan hasil penelitian, pengembangan, dan pengkajian iptek pada kegiatan inovasi/difusi).

- Program inovatif : serangkaian program yang berperan sebagai wahana untuk memperkuat sistem inovasi yang setidaknya terdiri dari penguatan ekosistem inovasi, penguatan klaster industri, pengembangan kolaborasi/jejaring aktor inovasi, penumbuhan wirausaha, dan penguatan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi, yang pelaksanaannya difokuskan pada suatu tema tertentu sesuai potensi daerah tersebut.
- Pusat inovasi : disebut juga dengan layanan pendukung inovasi (*innovation support services*), merupakan organisasi atau lembaga yang beroperasi untuk mendorong dan mendampingi inventor, wirausaha, dana/atau perusahaan inovatif dalam pengembangan dan komersialisasi invensi dan produk atau proses berbasis teknologi (WIPO, 2004).
- Radar Sistem Inovasi Daerah (R-SIDa) : intrumen pengukuran kapasitas inovatif daerah dengan melakukan perhitungan dari kelengkapan elemen-elemen sistem inovasi daerah melalui pelaksanaan program inovatif yang menghasilkan gambaran nilai numerik pada sebuah grafik radar.
- Sistem inovasi : suatu kesatuan dari sehimpunan aktor, kelembagaan, hubungan, interaksi, dan proses produktif yang memengaruhi arah perkembangan dan kecepatan inovasi serta difusinya.

- Sistem Inovasi Daerah (SIDa) : sehimpunan hubungan ekonomi, politik, dan kelembagaan yang terjadi di suatu daerah yang menghasilkan proses pembelajaran yang membawa kepada perkembangan inovasi, difusi pengetahuan, dan praktik-praktik terbaik yang sesuai bagi daerah yang bersangkutan.
- Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) : penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE (PP No.95, 2018).
- Tenant* : wirausaha atau calon wirausaha yang menjalani proses inkubasi (PermenkopUKM No.24, 2015).
- UMKM inovatif : usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang memiliki peningkatan kinerja dan produktivitas melalui inovasi produk/proses sehingga mampu bertahan dan berkembang.
- Wirausaha : setiap orang yang memiliki jiwa kewirausahaan dan menjalankan kewirausahaan dengan mengenalkan produk baru, menentukan cara produksi baru, menyusun operasi untuk pengadaan produk baru, memasarkannya, serta mengatur permodalan operasinya.

Wirausaha
Teknolog : disebut juga *technopreneur*, wirausaha yang menjalankan kegiatan usaha teknologi yang memiliki visi dan misi untuk menciptakan sesuatu yang baru (invensi), dan menerapkan kebaruan (inovasi) melalui penciptaan teknologi dan menjalankan proses inovasinya melalui sebuah usaha yang berkelanjutan. Tujuan pengembangan wirausaha teknologi adalah untuk mendorong pemanfaatan teknologi untuk mempercepat peningkatan skala bisnis. (PP No.2, 2022).

Lampiran

PROGRAM 1 – Penguatan Ekosistem Inovasi



KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 1 KERANGKA UMUM YANG KONDUSIF BAGI INOVASI	1.1.01	Basis data	Ketersediaan <i>database</i> teknologi	Ketersediaan data yang mendukung investasi dan bisnis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profil investasi daerah 2. Data UMKM 3. Profil desa/kelurahan 4. Data teknologi tepat guna 5. Data kelompok informasi masyarakat (KIM) 6. Data komunitas kreatif daerah 7. Data lain-lain (jika ada) 	<p>Menilai jenis data dasar yang dimiliki oleh daerah untuk dapat mempromosikan daerahnya melalui investasi dan bisnis.</p> <p>Terdapat 6 data dasar yang selayaknya dimiliki daerah.</p> <p>Skor tertinggi: ketersediaan data seluruhnya terpenuhi (6/6)</p>
	1.1.02		Satu data daerah	Pengelolaan dan keaktifan sistem satu data di daerah berdasarkan Perpres No 39 tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ada regulasi pengelolaan satu data (Perda/Perbup/Perwal) 2. Ada lembaga pengelola 3. Ada dokumen tata laksana satu data 4. Ada alokasi anggaran dalam APBD terkait satu data 5. Forum satu data dilaksanakan minimal sekali dalam setahun 	<p>Mengukur keaktifan pengelolaan satu data di daerah.</p> <p>Terdapat 5 kriteria keaktifan program satu data.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh kriteria terpenuhi (5/5)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	1.1.03	Resolusi yang kondusif bagi inovasi dan bisnis	Dokumen perencanaan daerah dalam mendukung pelaksanaan konsep sistem inovasi	Ketersediaan dokumen perencanaan daerah, seperti RPJMD, RPJPD maupun <i>roadmap</i> yang mengakomodasi sistem inovasi sebagai konsep perencanaan daerah yang tercantum dalam misi atau tujuan atau strategi dan arah kebijakan. Mandat ini diamanahkan oleh Peraturan Bersama Menristek dan Mendagri No. 03/36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah	<ol style="list-style-type: none"> 1. RPJMD sudah memuat konsep sistem inovasi daerah (tertera dalam tujuan/sasaran strategis/arah kebijakan/progam) 2. RPJPD sudah memuat konsep sistem inovasi daerah (tertera dalam tujuan/sasaran strategis/arah kebijakan/progam) 3. Ada <i>roadmap</i> Sistem Inovasi Daerah 4. Ada regulasi yang mengatur tentang <i>roadmap</i> Sistem Inovasi Daerah (Payung hukum SIDA dan <i>roadmap</i> perlu ada di dalamnya) 	<p>Menilai keberadaan dokumen perencanaan daerah yang telah mengadopsi konsep sistem inovasi sesuai amanah Peraturan Bersama Menristek dan Mendagri No. 03/36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah Pasal 5.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh dokumen telah dimiliki oleh daerah (4/4)</p>
	1.1.04	Regulasi insentif bisnis (SK/perda/perwal/perbup insentif)	Regulasi insentif bisnis (SK/perda/perwal/perbup insentif)	Seluruh kemudahan dan insentif fiskal maupun nonfiskal yang diberikan daerah untuk pengajuan perizinan dan investasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemetaan jenis insentif bisnis (fiskal dan non fiskal) 2. Rancangan regulasi 3. Ada SK/perwal/perda terkait insentif perizinan bisnis/ rencana umum penanaman modal 	<p>Menilai proses regulasi insentif bisnis.</p> <p>Skor tertinggi: jika telah terdapat regulasi insentif bisnis (3/3)</p> <p>(Jika poin tersebut telah terpenuhi, keseluruhan tahapan diasumsikan telah dilalui)</p>

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	1.1.05	Infrastruktur dasar inovasi	Keberadaan ruang kreatif	Ruang kreatif merupakan wahana untuk bertukar ide, membangkitkan kreativitas, mengembangkan usaha produktif, memfasilitasi aktivitas ekonomi lokal dan mempermudah interaksi sosial. (milik pemerintah, tanpa tiket masuk/gratis). Ruang kreatif dapat berbentuk, seperti taman kreatif yang dilengkapi dengan fasilitas internet, hub kreatif <i>center (creative center hub)</i> , <i>cowork center</i> daerah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya ruang publik kreatif (RPK) berupa: gedung/ bangunan/ lapangan 2. Adanya pengelola 3. Adanya legalitas 4. Adanya kegiatan minimal sebulan sekali 	<p>Menilai keberadaan dan keaktifan kegiatan dalam ruang kreatif. Terdapat empat kriteria yang menggambarkan ruang kreatif berfungsi aktif.</p> <p>Skor tertinggi: jika keempat poin tersebut terpenuhi (4/4)</p>
	1.1.06		Kelembagaan penguatan SIDA (Tim koordinasi PSIDA)	Lembaga atau organisasi yang bertanggung jawab menciptakan lingkungan yang kondusif untuk pengembangan inovasi. Tugas lembaga SIDA adalah menyusun <i>roadmap</i> SIDA dan mengakomodasi seluruh program dan kegiatan inovasi yang didanai dari anggaran pendapatan dan belanja daerah kabupaten/ kota.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya tim koordinasi, pokja, dan sekretariat penguatan SIDA 2. Adanya legalitas tim koordinasi, pokja, sekretariat penguatan SIDA (SK Kepala Daerah) 3. Adanya rapat pokja sebulan sekali 4. Adanya rapat paripurna/pleno setahun dua kali (di awal dan akhir tahun) 	<p>Menilai keberadaan dan keaktifan kelembagaan SIDA sesuai dengan mandat Peraturan Bersama Menristek dan Mendagri No. 03/36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah Pasal 7 dan 8. Terdapat empat kriteria keaktifan lembaga SIDA.</p> <p>Skor tertinggi: jika keempat poin tersebut terpenuhi (4/4)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	1.1.07	Rasio anggaran APBD terhadap iptekin		Anggaran yang dikeluarkan untuk pembiayaan program penelitian dan pengembangan berdasar pada Permendagri No 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah atau anggaran yang dikeluarkan untuk pembiayaan program kemitraan (lihat Permendagri No 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah) berdasarkan Permendagri No 13 Tahun 2006 tentang Keuangan Daerah	Jumlah APBD: _____ Jumlah anggaran iptekin: _____ Rasio anggaran iptekin terhadap APBD: _____	Menghitung rasio anggaran iptekin terhadap APBD. Dasar penentuan anggaran iptekin adalah Permendagri No 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah dengan kode urusan [50 5 02] program penelitian dan pengembangan dan Kepmendagri No.50/3708 tahun 2020 tentang Hasil Verifikasi Dan Validasi Pemutakhiran Klasifikasi Kodefikasi Dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah. Skor tertinggi: Jika rasio anggaran iptekin terhadap APBD \geq 0,08%. Dana APBN tahun 2021 Rp2.750 triliun sementara anggaran penelitian nasional adalah Rp 3 triliun (angka ini dapat berubah sesuai kebijakan nasional yang berlaku).

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	1.1.08	Kemudahan berbisnis dan investasi	Waktu pelayanan perizinan	Jangka waktu pengajuan perizinan yang diperlukan oleh masyarakat dari awal pengajuan hingga diterimanya hasil. Standar waktu pelayanan perizinan berdasarkan pada Perpres Nomor 97/2014 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP).	Jangka waktu tercepat penyelesaian perizinan (dalam satuan hari): _____	Menilai lama waktu perizinan berdasarkan Perpres Nomor 97 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) di mana penyelenggaraan layanan tidak dapat melebihi 7 hari. $1 - \frac{\text{Waktu pelayanan} - 1}{7}$ <p>Skor tertinggi: jika menginputkan nilai 1. (Semakin sedikit hari yang dibutuhkan untuk penyelesaian perizinan, akan semakin besar skor yang diperoleh dengan batas maksimum 7 hari)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	1.1.09		Proses/teknis dalam pelayanan terkait bisnis dan investasi	Sarana kemudahan untuk berbisnis dan berinvestasi bagi masyarakat yang ditandai dengan sejumlah faktor evaluasi, seperti penerapan TIK, adanya SOP dan indeks kepuasan masyarakat.	<ol style="list-style-type: none"> Sudah menerapkan teknologi informasi (sistem secara online seperti OSS) dalam layanan perizinan Adanya survei/ indeks kepuasan masyarakat terhadap layanan PTSP di daerah (PP No.16, 2014) Adanya SOP dalam pelayanan terkait bisnis dan investasi 	<p>Menilai kesiapan pemerintah daerah dalam penyelenggaraan perizinan dengan keberadaan sapsras baik jaringan IT maupun gedung/mal pelayanan publik. Terdapat empat kriteria untuk memulai kesiapan tersebut.</p> <p>Skor tertinggi: jika legalitas mal perizinan telah ada (3/3)</p> <p>(Jika poin tersebut telah terpenuhi, diasumikan seluruh tahapan telah melewati).</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 2 KELEMBAGAAN DAN DAYA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	1.2.01	Kelembagaan Iptekin/Litbang-jirap	Jumlah perguruan tinggi	Keberadaan perguruan tinggi di daerah tersebut	Jumlah perguruan tinggi: _____	Menilai jumlah perguruan tinggi di wilayah tersebut. Rata-rata jumlah perguruan tinggi di suatu daerah di Indonesia adalah 10 buah. Skor tertinggi: jika jumlah perguruan tinggi ≥ 10
	1.2.02		Jumlah lembaga penelitian di luar universitas	Keberadaan Lembaga penelitian di daerah selain perguruan tinggi.	Jumlah lembaga litbangjirap: _____	Menilai jumlah lembaga penelitian di wilayah tersebut. Skor tertinggi: jika jumlah lembaga penelitian selain perguruan tinggi ≥ 3
	1.2.03		Jumlah SMK	Jumlah SMK yang memiliki jurusan yang mendukung pengembangan produk unggulan daerah.	Jumlah SMK: _____	Menilai jumlah SMK yang memiliki jurusan yang mendukung pengembangan produk unggulan. Skor tertinggi: jika jumlah SMK ≥ 3
	1.2.04	Daya dukung Iptekin	Rasio jabatan fungsional Iptekin	Jumlah rasio pegawai dengan jabatan fungsional Iptekin (perekayasa, peneliti, perencana, dosen, perencanaan) di daerah tersebut.	Jumlah pejabat fungsional Iptekin: _____ Jumlah penduduk: _____ Rasio: _____	Menghitung rasio jumlah fungsional Iptekin di daerah tersebut. Skor tertinggi: jika rasio bernilai $\geq 0.11\%$ Nilai ini diambil dari rasio jabatan fungsional iptekin nasional tahun 2020 dengan rincian Dosen= 296.040; Peneliti=7.400; Perekayasa= 2.666; Analis Kebijakan=682 dengan jumlah penduduk adalah 272.248.500

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	1.2.05		Kualitas perguruan tinggi terbaik di daerah tersebut	Sesuai kluster perguruan tinggi terbaru yang dapat dilihat di <i>website</i> http://klasterisasi-pt.kemdikbud.go.id/ dengan menginputkan 6 digit kode perguruan tinggi.	1. Klaster 1 2. Klaster 2 3. Klaster 3 4. Klaster 4 5. Klaster 5	Terdapat lima kluster perguruan tinggi berdasar data yang dikeluarkan oleh Ristekdikti tahun 2020. Jika didaerah tersebut memiliki beberapa Perguruan tinggi, pengukuran dilakukan dengan menilai perguruan dengan tingkat paling tinggi didaerah. Skor tertinggi: jika terdapat perguruan tinggi yang termasuk dalam klaster 1
	1.2.06		Rasio angkatan kerja yang berpendidikan tinggi	Perbandingan antara jumlah angkatan kerja lulusan perguruan tinggi dan jumlah penduduk angkatan kerja	Jumlah angkatan kerja lulusan PT: _____ Jumlah angkatan kerja: _____	Jumlah angkatan kerja berpendidikan tinggi dibandingkan dengan jumlah angkatan kerja. Standar nasional 0.13. <i>$\frac{\text{Jumlah angkatan kerja lulusan perguruan tinggi}}{\text{Jumlah angkatan kerja}}$</i> Skor tertinggi: jika rasio penduduk lulusan universitas $\geq 13\%$
	1.2.07		Rasio guru menengah atas (SMA/SMK) terhadap siswa	Rasio guru menengah atas (SMA/SMK) terhadap jumlah siswa menengah atas.	Jumlah guru SMA dan sederajatnya: _____ Jumlah Siswa SMA dan sederajatnya: _____	Rasio guru SMA terhadap siswa secara nasional adalah 6.92%. <i>$\frac{\text{Jumlah guru SMA SMK}}{\text{Jumlah siswa SMA SMK}}$</i> Skor tertinggi: jika rasio guru SMA/SMK terhadap jumlah siswa $\geq 6.92\%$
	1.2.08		Nilai IPM	Nilai IPM daerah	Nilai IPM: _____	Nilai IPM nasional tahun 2021 adalah 72,29. Skor tertinggi: jika IPM daerah ≥ 72.29

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 3 KOLABORASI BAGI INOVASI DAN DIFUSI TEKNOLOGI	1.3.01	Kemitraan strategis dan kolaboratif	Jumlah dan skala kerja sama dalam peningkatan ekonomi daerah	Jumlah dan skala kerja sama yang dilakukan daerah terkait pengembangan inovasi dan ekonomi daerah dalam kurun waktu lima tahun terakhir. (kerja sama antar daerah dalam pengembangan ekonomi dalam tinjauan makro)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah kerja sama tingkat lokal yg dilakukan (antara kab/kota dalam 1 prov): _____ 2. Jumlah kerja sama tingkat regional yg dilakukan (antar kab. lain provinsi): _____ 3. Jumlah kerja sama tingkat nasional yg dilakukan (dengan pemerintah pusat K/L): _____ 4. Jumlah kerja sama tingkat internasional yang dilakukan: _____ 	<p>Menilai jumlah dan skala kerja sama dengan mengalikan MoU (baik dari universitas, lemlit, komunitas, dan lembaga lain) terkait pengembangan <i>techno park</i> dengan skala kerja sama.</p> <p>Nilai skala berjenjang/ berbobot berdasarkan tingkat wilayah, yaitu internasional=4; nasional=3; regional=2; dan lokal=1.</p> <p>Jumlah akhir adalah penjumlahan dari seluruh hasil perkalian jumlah MoU dan skala.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah akhir >=10</p> <p>(Asumsi setiap skala wilayah terdapat 1 MoU)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 4 BUDAYA INOVASI	1.4.01	Penguatan budaya inovasi melalui jalur pendidikan dan pelatihan inovasi	Kondisi muatan pelajaran kewirausahaan	Masuknya kurikulum wirausaha dalam jenjang sekolah menengah atas dan kejuruan.	<ol style="list-style-type: none"> Muatan kewirausahaan masuk di mata pelajaran lainnya Ada mata pelajaran kewirausahaan Ada praktik pada mata pelajaran kewirausahaan 	<p>Menilai sejauh mana mata pelajaran wirausaha diajarkan disekolah. Diberikan bobot pada setiap pilihan jawaban, yaitu</p> <p>1= untuk kewirausahaan masuk dalam pelajaran lain; 2= ada mata pelajaran khusus kewirausahaan; dan 3= praktek wirausaha.</p> <p>Jika memilih pilihan 1 dan 3= 2/3; pilihan 2 dan 3 =3/3</p> <p>Jika memilih no 2 otomatis no 1 tercentang.</p> <p>Skor tertinggi: jika semua tercentang (3/3)</p>
	1.4.02		Program pelatihan dan pendampingan (pengembangan kualitas SDM)	Adanya program pelatihan dan pendampingan bagi aparat (SKPD) untuk mendukung berkembangnya inovasi, seperti pelatihan dalam evaluasi program daerah yang berkaitan dengan inovasi.	Jumlah program: _____	<p>Menilai jumlah program pelatihan yang diadakan di daerah.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah program pelatihan >= 12 dengan asumsi bahwa pelatihan dilakukan minimal 1 bukan sekali</p>
	1.4.03	Apresiasi dan kampanye inovasi	Jumlah kegiatan apresiasi dan kampanye inovasi/ tahun	Jumlah kegiatan apresiasi inovasi yang diterima daerah dalam rangka peningkatan inovasi daerah, seperti Anugerah Iptek dan Inovasi Nasional	Jumlah apresiasi Iptekin yang pernah diterima: _____	<p>Menilai jumlah apresiasi inovasi yang diterima daerah.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah kegiatan apresiasi inovasi yang diterima >= 3</p>
	1.4.04		Jumlah apresiasi inovasi yang diselenggarakan oleh daerah	Jumlah kegiatan apresiasi inovasi yang diselenggarakan daerah dalam rangka peningkatan inovasi daerah.	Jumlah apresiasi Iptekin: _____	<p>Menilai jumlah kegiatan apresiasi inovasi yang diadakan oleh daerah.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah kegiatan apresiasi inovasi yang di laksanakan >= 5</p>

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 5 KOHERENSI KEBIJAKAN PUSAT & DAERAH	1.5.01	Koordinasi kebijakan daerah dan nasional	Kesesuaian kebijakan antara pusat-daerah tentang implementasi sistem inovasi daerah	Peraturan-peraturan yang diadopsi dan disepakati oleh pemerintah daerah dalam hal pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perber Kemenristek dan Kemenlagri No. 30 dan No. 36 Tahun 2012 2. Pergub tentang sistem inovasi 3. Perda/Perwal/Perbup tentang sistem inovasi 	<p>Menilai adopsi peraturan nasional/provinsi dalam penerapan sistem inovasi</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh kriteria terpenuhi (3/3)</p>
	1.6.01	Standar pelayanan umum dan bisnis investasi	Sertifikasi ISO 9001	Jumlah dan/atau proses sertifikasi ISO 9001 yang diperoleh minimal oleh lembaga daerah berikut: BPKAD, Dukcapil, PTSP, RSUD.	<p>Jumlah OPD/BLUD/ BUMD dengan tumpoksi pelayanan yang belum memiliki ISO, tetapi berkomitmen dan sudah bergerak (perencanaan) menerapkan ISO 9001:</p> <p>_____</p> <p>Jumlah OPD/BLUD/ BUMD yang memiliki sertifikat ISO 9001: _____</p>	<p>Menilai rasio jumlah/komitmen daerah dalam menerapkan ISO 9001 pada lembaga pelayanan, seperti PTSP dan puskesmas/rumah sakit, serta OPD/BLUD/ BUMD lainnya.</p> <p>Skor tertinggi: 4 lembaga</p>
	1.6.02	Kekayaan Intelektual (KI)	Aktivitas pelayanan KI yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah	Jenis pelayanan KI yang difasilitasi oleh daerah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosialisasi 2. Pelatihan 3. Konsultasi 4. Fasilitasi dalam perolehan KI 	<p>Menilai jenis fasilitasi layanan HKI daerah.</p> <p>Terdapat empat layanan yang dapat diberikan.</p> <p>Skor tertinggi: jika keempat layanan tersebut terpenuhi (4/4)</p>
KKI 6 PENYELARASAN DENGAN PERKEMBANGAN GLOBAL	1.6.03		Indikasi geografis	Jumlah indikasi geografis yang telah terdaftar berdasar UU No. 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis, contohnya bandeng asap Sidoarjo	Jumlah indikasi geografis yang masih dalam proses pendaftaran: _____ Jumlah indikasi geografis yang terdaftar: _____	<p>Menilai jumlah HKI daerah.</p> <p>Untuk indikasi geografis yang masih dalam proses pendaftaran akan memperoleh nilai separuh dari indikasi geografis yang telah terdaftar</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah indikasi geografis >=1 (Indikasi geografis Indonesia 2021:105)</p>

Buku ini tidak dapat diupload

PROGRAM 2 - Penguatan Kluster Industri



KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 1 KERANGKA UMUM YANG KONDUSIF BAGI INOVASI	2.1.01	Basis data	Ketersediaan basis data pengembangan kluster industri	Kumpulan data terkait pengembangan kluster seperti jumlah kluster industri, jumlah pengusaha/ aktor lain yang termasuk dalam kluster, persebaran wilayah kluster.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data jumlah kluster industri 2. Data jumlah unit usaha tiap kluster 3. Data jumlah tenaga kerja tiap kluster 4. Data nilai produksi tiap kluster 5. Data persebaran wilayah kluster 	<p>Mengukur kelengkapan data yang dibutuhkan terkait pengembangan kluster. Terdapat 5 data dasar yang wajib disediakan daerah.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh data terpenuhi (5/5)</p>
	2.1.02	Regulasi yang kondusif bagi inovasi dan bisnis	Produk unggulan daerah (PUD)	Adanya pengembangan produk unggulan daerah berdasarkan kriteria Permendagri No. 9 tahun 2014 tentang Pedoman Pengembangan Produk Unggulan Daerah yang tercantum dalam dokumen Rancangan Induk Pengembangan Industri Daerah (PP No.110, 2015) tentang Pedomen Penyusunan rencana Pembangunan Industri Provinsi dan Rencana Pembangunan Industri kabupaten/ Kota)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terpilihnya PUD berdasarkan kriteria yang ditetapkan (SK Walikota/ Bupati) 2. Perencanaan PUD jangka panjang masuk ke RPJPD 3. Perencanaan PUD Daerah yang masuk kedalam RPJMD 4. Ada dokumen RIPD/RIPIK/RIPIK 5. Ada Perda yang memuat Dokumen RIPD/RIPIK/RIPIK 	<p>Mengukur proses pengembangan PUD. Terdapat 4 kriteria pengembangan PUD.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh proses terpenuhi (5/5)</p>

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	2.1.03	Infra-struktur dasar inovasi	Keberadaan sarana informasi daring unggulan daerah	Penggunaan sistem IT dalam pembentukan klaster. Sistem informasi dapat berbentuk <i>website</i> , media sosial, dll.	<ol style="list-style-type: none"> Sudah ada sarana informasi daring Terdapat pengelola sarana informasi Data di-<i>update</i> minimal sebulan sekali 	<p>Mengukur keaktifan promosi kegiatan melalui daring. Terdapat 4 kriteria keaktifan sarana informasi daring.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh data terpenuhi (3/3)</p>
	2.1.04		Keberadaan pengelola pelaku klaster	Pengelola pelaku klaster yang dimaksud adalah penanggung jawab yang ditunjuk secara khusus untuk mengelola klaster industri. Terdapat 3 bentuk kelembagaan klaster, yaitu OPD, BUMD, koperasi, atau lainnya yang mengatur pengelolaan klaster.	<ol style="list-style-type: none"> Sudah terbentuk Sudah disahkan dalam bentuk SK (sebutkan nama dan nomor SK) 	<p>Menilai proses pembentukan pengelola pelaku klaster.</p> <p>Skor tertinggi: jika pengelola sudah disahkan dalam bentuk SK (2/2)</p> <p>(Jika sudah disahkan dalam SK, otomatis semua tahapan terpenuhi)</p>
	2.1.05	Nilai omzet klaster per tahun	Nilai omzet klaster industri unggulan dibandingkan dengan nilai rata-rata omzet tertinggi dan terendah klaster industri unggulan di daerah.	<p>Nilai rata-rata omzet klaster industri unggulan</p> <p>Rata-rata omzet tertinggi: ____</p> <p>Rata-rata omzet terendah: ____</p> <p>Rata-rata seluruh omzet: ____</p>	<p>Rata-rata omzet tertinggi: ____</p> <p>Rata-rata omzet terendah: ____</p> <p>Rata-rata seluruh omzet: ____</p>	<p>(a) Rata-rata omzet tertinggi klaster (OTK):</p> $OTK = \frac{OTK_1 + OTK_2 + \dots + OTK_n}{n}$ <p>(b) Rata-rata omzet terendah klaster (ORK):</p> $ORK = \frac{ORK_1 + ORK_2 + \dots + ORK_n}{n}$ <p>(c) Rata-rata omzet (RO):</p> $RO = \frac{RO_1 + RO_2 + \dots + RO_n}{n}$ <p>Nilai akhir diperoleh dengan perhitungan berikut ini:</p> $Skor = \frac{(RO - ORK)}{OTK - ORK} \times 100\%$

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	2.2.01	Kelembagaan iptekin/litbang-jirap	Jumlah perguruan tinggi dan lembaga litbangjirap yang terlibat dalam pengembangan kluster industri daerah	Jumlah perguruan tinggi/ lembaga litbangjirap baik pemerintah maupun swasta di daerah tersebut yang terlibat dalam pengembangan kluster industri daerah. Kriteria terlibat adalah dengan adanya kegiatan tertentu terkait pengembangan industri di kluster tertentu.	Jumlah perguruan tinggi dan lembaga litbang: _____	Menjumlahkan jumlah perguruan tinggi/lemlitbangjirap yang terkait pengembangan industri pada kluster tertentu. Nilai dihitung berdasarkan perbandingan jumlah perguruan tinggi/lemlitbangjirap yang terlibat dibandingkan jumlah perguruan tinggi/lemlitbangjirap yang ada di daerah tersebut. <i>Jumlah univ dan lemlit yang terkait Jumlah univ dan lemlit di daerah i</i> Skor tertinggi: jika rasio perguruan tinggi/lemlitbangjirap mencapai 100%
	2.2.02		Jumlah komunitas/asosiasi bisnis/lembaga lain yang terkait dengan pengembangan kluster industri daerah	Jumlah komunitas/asosiasi bisnis yang terkait dengan pengembangan suatu kluster industri unggulan tertentu. Tuliskan jumlah kluster unggulan yang ada di daerah tersebut. Kriteria terlibat sama dengan atas.	Jumlah komunitas/asosiasi: _____ Jumlah kluster berdasarkan KBLI 5 digit: _____	Menjumlahkan jumlah komunitas/asosiasi bisnis yang terkait pengembangan industri pada kluster tertentu. Nilai dihitung berdasarkan perbandingan jumlah komunitas/asosiasi bisnis yang terlibat dibandingkan jumlah kluster industri yang ada. <i>Jumlah univ komunitas yang terkait Jumlah kluster industri</i> Skor tertinggi: jika perbandingan mencapai >=100%
	2.2.03	Daya dukung iptekin	Rasio SDM pengelola kluster dengan tingkat pendidikan minimal S-1	Perbandingan jumlah SDM pengelola kluster yang memiliki tingkat pendidikan minimal S-1.	Total Jumlah SDM pengurus/pengelola kluster: _____ Jumlah SDM pengurus/pengelola Kluster dengan tingkat Pendidikan minimal S-1: _____	Menghitung persentase jumlah SDM Pengelola kluster yang berkualifikasi minimal S-1 dibandingkan jumlah SDM pengelola kluster di daerah tersebut. <i>Jumlah SDM pokja kluster min.S1 Jumlah SDM pokja kluster</i> Skor tertinggi: jika rasio yang diperoleh >=8.1% (Standar nasional tahun 2021)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 3 KOLABORASI BAGI INOVASI DAN DIFUSI TEKNOLOGI	2.3.01	Kemitraan strategis dan kolaboratif	Kerja sama antara klaster industri dan lembaga lainnya (perguruan tinggi, perbankan, lembaga litbangjirap, dan lainnya)	Jumlah dan skala kerja sama antara pengelola klaster dengan lembaga lainnya dalam upaya pengembangan klaster industri. Kriteria kerja sama adalah dengan adanya kegiatan dalam MoU/ surat perjanjian kerja sama dalam rangka pengembangan industri di klaster tertentu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah kerja sama tingkat lokal (hingga antarkota/kabupaten dalam satu provinsi) yg dilakukan: _____ 2. Jumlah kerja sama tingkat regional (hingga antarkota/kab lain provinsi) yg dilakukan: _____ 3. Jumlah kerja sama tingkat nasional (dengan pemerintah pusat/aktor skala nasional) yg dilakukan: _____ 4. Jumlah kerja sama tingkat internasional yg dilakukan: _____ 	<p>Menilai jumlah dan skala kerja sama dengan mengalikan jumlah kerja sama dengan skala kerja sama.</p> <p>Nilai skala berjenjang/berbobot berdasarkan tingkat wilayah, yaitu internasional=4; nasional=3; regional=2; dan lokal=1. Jumlah akhir adalah penjumlahan dari seluruh perkalian jumlah MoU dan skala.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah akhir >=10</p> <p>(Asumsi setiap daerah mengikuti satu kerja sama untuk setiap skala kerja sama)</p>
	2.3.02	Wahana interaksi pelaku bisnis	Jumlah kegiatan yang diadakan sebagai sarana interaksi antar para pelaku bisnis di klaster industri daerah dalam setahun	Kegiatan yang dimaksud contohnya ialah pameran dagang, arena apresiasi inovasi IKM. Kriteria pameran dagang yaitu kegiatan yang diadakan dalam rangkaian acara khusus, misalnya menyambut ulang tahun daerah, menyambut hari kemerdekaan, dll.	Jumlah kegiatan sarana interaksi: _____	<p>Menilai jumlah kegiatan yang diadakan sebagai sarana interaksi antar para pelaku bisnis.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah kegiatan yang diadakan >= 5 kegiatan</p>
KKI 4 BUDAYA INOVASI	2.4.01	Penguatan budaya inovasi Melalui jalur pendidikan dan pelatihan inovasi	Jumlah pertemuan pengelola klaster per tahun	Jumlah kegiatan atau pertemuan pengelola klaster dalam jangka waktu 1 tahun.	Jumlah pertemuan: _____	<p>Menilai jumlah kegiatan atau pertemuan pengelola klaster.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah kegiatan pengelola klaster >=4 kegiatan</p> <p>(Asumsi ada pertemuan pengelola klaster tiap triwulan sekali)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	2.4.02		Jumlah program pelatihan dan pendampingan pengembangan kelompok usaha dalam rangka pengembangan kualitas SDM dalam jangka waktu 1 tahun	Jumlah program pelatihan dan pendampingan pengembangan kelompok usaha dalam rangka pengembangan kualitas SDM dalam jangka waktu 1 tahun	Jumlah program: _____	Menilai jumlah program pelatihan dan pendampingan pengembangan kelompok usaha dalam rangka pengembangan kualitas SDM. Skor tertinggi: jika jumlah program pelatihan dan pendampingan >= 12 kali (Asumsi jenis pelatihan tersebut dilakukan sebulan sekali dalam 1 tahun)
KKI 5 KOHERENSI KEBIJAKAN PUSAT & DAERAH	2.5.01	Koordinasi kebijakan daerah dan nasional	Koordinasi program klaster dengan pemerintah daerah dan pusat	Menilai program pembangunan industri yang dijalankan sesuai dengan rancangan pembangunan industri provinsi dan nasional sesuai dengan kriteria yang terdapat pada Permenperin Nomor 110/M-Ind/per/12/2015 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pembangunan Industri Provinsi dan Rencana Pembangunan Industri Kabupaten/Kota	<ol style="list-style-type: none"> 1. RPIK selaras dengan dokumen perencanaan daerah (Renstra/ RPJMD) 2. RPIK sudah mengacu pada rancangan pembangunan industri provinsi (RPIP) 3. RPIK sudah mengacu pada rancangan induk pembangunan industri nasional (RIPIN) 	Terdapat 3 kriteria. Skor tertinggi: jika seluruh kriteria terpenuhi (3/3) (Jika RPIP tidak ada, kriteria kedua dianggap terpenuhi)

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 6 PENYELARASAN DENGAN PERKEMBANGAN GLOBAL	2.6.01	Lingkungan	Program lingkungan bagi klaster industri daerah.	Jenis-jenis Program lingkungan oleh/untuk klaster industri di daerah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program penanganan limbah komunal 2. Program penyuluhan/sosialisasi konsep konsep ramah lingkungan 3. Program pelatihan konsep ramah lingkungan dalam klaster 	<p>Terdapat 3 program lingkungan yang dinilai.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh program terlaksana (3/3)</p>
	2.6.02	Standar	Standardisasi produk klaster	Standardisasi hasil produk yang dihasilkan dalam klaster industri yang ada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inisiasi dari pokja 2. Respon dari OPD terkait 3. Adanya program standardisasi 	<p>Penilaian terhadap standardisasi produk yang ada di klaster.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh indikator terpenuhi (3/3)</p>

PROGRAM 3 - Pengembangan Jejaring inovasi



KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 1 KERANGKA UMUM YANG KONDISIF BAGI INOVASI	3.1.01	Basis data	Ketersediaan <i>database</i> teknologi	Ketersediaan data terkait dengan keberadaan lembaga dan kegiatan yang dilakukan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data fasilitas (sarana prasarana) 2. Data layanan 3. Data pengguna 4. Data kerjasama 	<p>Menilai jenis data yang dimiliki oleh wahana jejaring dalam memfasilitasi kolaborasi antaraktor inovasi</p> <p>Skor tertinggi: Jika seluruh data terpenuhi (4/4)</p>
	3.1.02		Adanya web tentang fasilitas/wahana jaringan inovasi	Ketersediaan dan keaktifan web fasilitas/wahana jaringan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ada web terkait 2. Ada pengelola web 3. Ada CP yang dapat dihubungi 4. Web diperbarui minimal seminggu 	<p>Mengukur keaktifan promosi kegiatan melalui <i>website</i>. Terdapat 4 kriteria keaktifan web.</p> <p>Skor tertinggi: Jika web telah <i>update</i> seminggu sekali</p> <p>(Jika poin tersebut terpenuhi, diasumsikan seluruh tahapan telah dilewati)</p>
	3.1.03	Regulasi yang kondusif bagi inovasi dan bisnis	Dokumen perencanaan dan legalitas pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi	Kelengkapan dokumen perencanaan dan pengembangan fasilitas/wahana jaringan. Legalitas kelembagaan fasilitas/wahana jaringan inovasi dapat berbentuk SK/Perbup/Perwal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya legalitas kelembagaan fasilitas/wahana jejaring 2. Ada dokumen rencana induk 3. Ada dokumen rencana aksi 4. Ada legalitas tim pengelola fasilitas/wahana jaringan inovasi 	<p>Menilai ketersediaan dokumen perencanaan wahana jejaring inovasi.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh kriteria terpenuhi (4/4)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	3.1.04	Infrastruktur dasar inovasi	Jumlah SDM pengelola fasilitas/wahana jaringan inovasi dengan tingkat pendidikan minimal S-1	Kriteria jumlah SDM pengelola wahana didasarkan pada struktur Permendagri No. 12 Tahun 2017 tentang Pedoman Pembentukan dan Klasifikasi Cabang Dinas dan Unit Pelaksana Teknis Daerah, pasal 27 kabupaten/kota kelas A. UPTD digunakan sebagai bentuk umum yang digunakan oleh daerah dalam pembentukan lembaga <i>techno park</i> /pusat inovasi.	Jumlah SDM pengelola minimal S-1: _____	UPTD dijadikan sebagai <i>benchmark</i> tertinggi kelembagaan. Sesuai aturan UPTD terdapat 3 jabatan struktural: (1) kepala lembaga, (2) sekretaris/kasubbud TU, (3) kel. jabatan fungsional. Skor tertinggi: jika jumlah SDM pengelola berpendidikan S-1 \geq 3 orang

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	3.1.05		Anggaran pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi	Dasar penentuan APBD adalah adalah Permendagri No. 90 Tahun 2019 tentang Klasifikasi, Kodefikasi dan Nomenklatur Perencanaan Pembangunan dan Keuangan Daerah dengan urusan pengembangan inovasi dan teknologi atau anggaran yang dikeluarkan untuk pembiayaan program kelitbang (Permendagri No.17, 2016) yang terkait dengan pendirian wahana jejaring berdasarkan Permendagri No. 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah	Jumlah anggaran perencanaan (dokumen perencanaan dan penyiapan lahan): _____ Jumlah anggaran pembangunan: _____ Jumlah anggaran sapsas: _____ Jumlah anggaran pengelolaan: _____	Menghitung ketersediaan anggaran untuk pengembangan kawasan yang berfungsi untuk melakukan kolaborasi dan jejaring antar-stakeholder. Skor tertinggi: jika seluruh kriteria terpenuhi (4/4)
	3.1.06		Pembangunan sarana/prasarana	Keberadaan wahana/ kawasan jejaring inovasi ditandai dengan terbangunnya gedung dan sarpras di atas lahan baik milik pemerintah pusat/daerah atau swasta	1. Sekretariat 2. Kawasan/gedung	Menilai kepemilikan sekretariat dan kawasan/gedung. Skor tertinggi: jika keduanya terpenuhi (2/2)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	3.1.07		Jenis penyelenggaraan layanan fasilitas/wahana jejaring inovasi	Jenis penyelenggaraan layanan di fasilitas/wahana jejaring inovasi sebagai salah satu tolok ukur fungsi wahana tersebut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Layanan intermediasi 2. Layanan konsultasi hukum KI 3. Laboratorium/fasilitas produksi skala terbatas 4. Pendampingan <i>tenant</i> (akses permodalan, pemasaran, legalitas) 5. Penyediaan ruangan <i>tenant</i> 6. Menyelenggarakan pelatihan 7. Penyediaan ruangan untuk pelatihan/konferensi/seminar 8. Layanan konsultasi teknis 	<p>Menilai jenis penyelenggaraan layanan yang diberikan oleh fasilitas/wahana jejaring inovasi.</p> <p>Skor tertinggi: jika wahana jejaring inovasi memberikan semua layanan tersebut (8/8)</p>
	3.1.08		Keberadaan SOP penggunaan fasilitas	Ketersediaan standar operasional penggunaan fasilitas di kawasan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. SOP lisan 2. SOP tertulis 	<p>Menilai keberadaan SOP fasilitas kawasan yang dapat berupa lisan dan tertulis.</p> <p>Skor tertinggi: jika sudah memiliki SOP tertulis (2/2)</p> <p>(Jika memiliki SOP tertulis maka dianggap lengkap)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 2 KELEMBAGAAN DAN DAYA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	3.2.01	Kelembagaan Iptekin/Litbang-jirap	Jumlah perguruan tinggi/lemlitbangjirap dan sekolah yang terlibat dalam pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi	Jumlah perguruan tinggi/lemlitbangjirap, baik pemerintah maupun swasta yang terlibat dalam kegiatan <i>techno park</i> /pusat inovasi/kawasan lain yang memiliki fungsi serupa. Kriteria kerja sama adalah dengan adanya kegiatan dalam MoU/surat perjanjian Kerja sama yang beririsan dengan fungsi kawasan <i>techno park</i> /pusat inovasi.	Jumlah perguruan tinggi dan Lembaga litbang yang terlibat: _____	Menjumlahkan seluruh MoU/surat perjanjian antara daerah dan univeritas/lemlit terkait pengembangan kawasan <i>techno park</i> /pusat inovasi. Skor tertinggi: jika semua universitas/lemlit lokal terlibat
	3.2.02		Jumlah lembaga/komunitas yang terlibat dalam pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi	Jumlah komunitas yang melakukan kerja sama dengan kawasan <i>techno park</i> /pusat inovasi. kriteria kerja sama komunitas adalah dengan adanya kegiatan dalam MoU/Surat perjanjian kerja sama yang beririsan dengan fungsi kawasan <i>techno park</i> /pusat inovasi.	Jumlah Lembaga/komunitas yang terlibat: _____	Menjumlahkan seluruh MoU antara daerah dan lembaga (swasta)/komunitas terkait pengembangan kawasan <i>techno park</i> /pusat inovasi. Skor tertinggi: jika jumlah lembaga/komunitas yang terlibat ≥ 3 Batas ini didapatkan dari <i>Benchmark</i> dengan salah satu <i>techno park</i> dengan status peringkat 'madya'

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	3.2.03		Pengembangan SDM Pengelola fasilitas/wahana jaringan inovasi	Pengembangan SDM diidentifikasi dengan program pengembangan SDM pengelola.	<p>1. Jumlah <i>training</i> terkait fasilitas/wahana jaringan inovasi di tingkat lokal (kabupaten/kota): _____</p> <p>2. Jumlah <i>training</i> terkait fasilitas/wahana jaringan inovasi di tingkat provinsi/regional (provinsi/lain provinsi): _____</p> <p>3. Jumlah <i>training</i> terkait fasilitas/wahana jaringan inovasi di tingkat nasional (pemerintah pusat): _____</p> <p>4. Jumlah <i>training</i> terkait fasilitas/wahana jaringan inovasi di tingkat internasional: _____</p>	<p>Menilai jumlah intensitas dan skala <i>training/workshop</i> yang diikuti oleh pengelola <i>techno park</i>. Penilaiannya dengan mengalikan intensitas dan skala yang diikuti. Nilai skala berjenjang/berbobot berdasarkan tingkat wilayah yaitu internasional=4; nasional=3; regional=2; dan lokal=1. Jumlah akhir adalah penjumlahan dari seluruh perkalian intensitas pelatihan dan skala.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah akhir >=10</p> <p>(Asumsi setiap daerah mengikuti satu kali <i>training</i> untuk setiap skala wilayah)</p>
	3.2.04		Pemanfaatan hasil penelitian dari perguruan tinggi, lembaga litbangjirap, dan komunitas dalam fasilitas/wahana jaringan inovasi atau dalam rangka pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi	Jumlah lembaga litbangjirap/universitas/komunitas yang pernah difasilitasi oleh <i>techno park</i> /pusat inovasi untuk mendapatkan mitra pengguna	Jumlah lembaga yang mendapatkan mitra pengguna: _____	<p>Menjumlahkan lembaga yang telah memiliki mitra pengguna karena layanan/jasa <i>techno park</i>.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah pemanfaatan >= 5</p> <p>(Berdasar atas <i>benchmark</i> kawasan <i>techno park</i> bersatus madya)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 3 KOLABORASI BAGI INOVASI DAN DIFUSI TEKNOLOGI	3.3.01	Kemitraan strategis dan kolaboratif	Kerja sama pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi	Jumlah dan skala kerja sama antar aktor jejaring.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah kerja sama tingkat lokal (kabupaten dalam provinsi) yg dilakukan: _____ 2. Jumlah kerja sama tingkat regional (antar provinsi) yg dilakukan: _____ 3. Jumlah kerja sama tingkat nasional (dengan pemerintah pusat) yg dilakukan: _____ 4. Jumlah kerja sama tingkat internasional yg dilakukan: _____ 	<p>Menilai jumlah dan skala kerja sama dengan mengkalikan MoU (baik dari univeritas, lemlit, komunitas dan lembaga lain) terkait pengembangan <i>techno park</i> dengan skala kerja sama. Nilai skala berjenjang/berbobot berdasarkan tingkat wilayah yaitu internasional=4; nasional=3; regional=2; dan lokal=1. Jumlah akhir adalah penjumlahan dari seluruh perkalian jumlah MoU dan skala.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah akhir ≥ 10</p> <p>(Asumsi setiap daerah mengikuti satu kali <i>training</i> untuk setiap skala wilayah)</p>
KKI 4 BUDAYA INOVASI	3.4.01	Penguatan budaya inovasi melalui jalur pendidikan dan pelatihan inovasi	Budaya berjejaring antar aktor inovasi	Program pelatihan dari <i>techno park</i> fasilitas/wahana jaringan inovasi untuk komunitas/masyarakat dalam 1 tahun.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah pelatihan sesuai komoditas unggulan yang diusung oleh <i>techno park</i> dalam setahun: _____ 2. Jumlah pelatihan berbasis IT dalam setahun: _____ 3. Jumlah pelatihan lainnya yang mendukung perkembangan wilayah dalam setahun: _____ 	<p>Menilai jumlah pelatihan dasar yang diselenggarakan di kawasan, yaitu komoditas unggulan, IT, dan pelatihan lainnya terkait pengembangan wilayah.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah pelatihan yang diadakan ≥ 12 kali</p> <p>(Asumsi jenis pelatihan tersebut dilakukan sebulan sekali dalam 1 tahun)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 5 KOHERENSI KEBIJAKAN PUSAT & DAERAH	3.5.01	Koordinasi kebijakan daerah dan pusat-nasional	Kesesuaian kebijakan antara pusat-daerah tentang wahana jejaring	Peraturan-peraturan yang diadopsi dan disepakati oleh pemerintah daerah dalam hal pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perpres mengenai pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi (contohnya Perpres No. 106 Tahun 2017) 2. Pergub mengenai pengembangan fasilitas/wahana jejaring inovasi 3. Perda/Perwal mengenai pengembangan fasilitas/wahana jaringan inovasi 	<p>Menilai adopsi peraturan nasional/provinsi dalam penerapan wahana jejaring inovasi</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh kriteria terpenuhi (3/3)</p>
	KKI 6 PENYELARASAN DENGAN PERKEMBANGAN GLOBAL	3.6.01	Standar	<i>Positioning</i> kawasan spesifik daerah dengan komunitas internasional	Keikutsertaan pengelola wahana jaringan inovasi (<i>techno park, technology transfer office, dsb.</i>) terhadap forum internasional khususnya terkait lingkungan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengikuti seminar/pelatihan/workshop internasional terkait wahana jaringan inovasi (<i>techno park, TTO, dsb.</i>) 2. Mendaftar menjadi anggota Asosiasi wahana jaringan inovasi (<i>techno park, TTO, dsb.</i>) internasional 3. Menjadi anggota Asosiasi wahana jaringan inovasi (<i>techno park, TTO, dsb.</i>) internasional



KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 1 KERANGKA UMUM YANG KONDUSIF BAGI INOVASI	4.1.01	Basis data	Ketersediaan basis data kewirausahaan	Ketersediaan basis data terkait kewirausahaan di daerah penilaian meliputi data jumlah perusahaan, tenaga kerja, sektor usaha, besaran omzet, dan data pendukung lainnya.	1.Data total jumlah usaha 2.Data sektor usaha 3.Data omzet 4.Data tenaga kerja 5.Data lainnya: _____	Penilaian berdasarkan kelengkapan ketersediaan data (4 data dasar). Skor tertinggi: jika ketersediaan data seluruhnya terpenuhi (4/4)
	4.1.02	Regulasi yang Kondusif bagi Inovasi dan Bisnis	Regulasi dan legalitas lembaga penumbuhan wirausaha	Kelengkapan regulasi dan legalitas lembaga yang terkait penumbuhan wirausaha di daerah	1.Regulasi daerah yang mendorong penumbuhan wirausaha 2.Legalitas pembentukan lembaga pelaksana kegiatan penumbuhan kewirausahaan 3.Legalitas tim pelaksana kegiatan penumbuhan kewirausahaan	Penilaian berdasarkan kelengkapan regulasi penumbuhan wirausaha serta status legalitas lembaga inkubator bisnis Skor tertinggi: terdapat regulasi terkait kewirausahaan dan lembaga inkubator yang sudah legal (3/3)
	4.1.03	Sarana dan prasarana inkubator bisnis	Ketersediaan fasilitas-fasilitas dasar yang perlu disediakan oleh inkubator bisnis untuk menunjang fungsinya dalam memberikan layanan ke <i>tenant</i> inkubasi.	1.Ruang kerja <i>tenant</i> 2.Ruang konsultasi 3.Ruang kantor manajemen 4.Ruang pelatihan 5.Sistem informasi daring 6.Ruang lainnya: _____	Penilaian berdasarkan kelengkapan ketersediaan fasilitas dasar inkubator (5 fasilitas) Skor tertinggi: jika ketersediaan minimal 5 fasilitas seluruhnya terpenuhi (5/5)	

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	4.1.04		Standar penyelenggaraan inkubator sebagai fasilitas penunjang wirausaha	Kelengkapan standar penyelenggaraan inkubasi bisnis di daerah berdasarkan PermenKUKM No. 24 Tahun 2015, yaitu prainkubasi (menjaring calon wirausaha), inkubasi (kontrak pendampingan <i>tenant</i>), dan pascainkubasi (jejaring alumni).	1. Melakukan layanan prainkubasi 2. Melakukan layanan inkubasi 3. Melakukan layanan pascainkubasi	Penilaian berdasarkan kelengkapan standar pelayanan sebuah inkubator bisnis (3 layanan) Skor tertinggi: jika ketersediaan layanan inkubator bisnis seluruhnya terpenuhi (3/3)
	4.1.05		Persentase alokasi anggaran pendapatan dan belanja daerah (APBD) untuk penumbuhan wirausaha	Persentase alokasi APBD berdasarkan lampiran Permendagri No. 13 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah atau (Permendagri No.13, 2006 atau Permendagri No.90, 2019) untuk segala program kegiatan yang berkaitan dengan kewirausahaan	Anggaran program terkait kewirausahaan pada tahun pengisian (tahun n) Rp _____ (tahun n-1) Rp _____ (tahun n-2) Rp _____	Penilaian dilakukan dengan menghitung persentase dari rumus berikut: $\frac{\text{Anggaran program}}{\text{Total APBD}} \times 100\%$ Skor tertinggi: jika persentase alokasi anggaran untuk penumbuhan atau pengembangan wirausaha \geq 5% (berdasarkan analisis isu strategis kewirausahaan oleh HIPMI [Kunjana, 2018])

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	4.1.06	Kemudahan berbisnis dan investasi	Besarnya penyaluran insentif/kemudahan penumbuhan wirausaha	Rasio jumlah UMKM yang menerima insentif fisik (dana dan/atau alat) dari daerah, baik murni dari anggaran pemda atau dari kerja sama dengan pihak lain, terhadap total jumlah UMKM di daerah.	Jumlah UMKM: _____ Jumlah UMKM yang mendapat insentif: _____	Penilaian dilakukan dengan menghitung rasio dari rumus berikut: $\frac{\text{Jumlah UMKM berinsentif}}{\text{Jumlah Total UMKM}} \times 100\%$ Skor tertinggi: jika rasio UMKM yang mendapatkan insentif = 100%
KKI 2 KELEMBAGAAN DAN DAYA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	4.2.01	Daya dukung inovasi	Sebaran lembaga litbangjirap di daerah tersebut yang berkontribusi dalam penumbuhan wirausaha	Ketersediaan lembaga litbangjirap/komunitas lokal yang berkontribusi dalam penumbuhan wirausaha/UMKM di daerah tersebut.	Jumlah lembaga litbangjirap/komunitas lokal (di daerah tersebut) yang berkontribusi: _____	Penilaian berdasarkan ketersediaan jenis lembaga/komunitas penumbuhan dan pembinaan wirausaha yang mewakili pemerintah daerah, akademisi, industri, dan LSM/komunitas. Skor tertinggi: jika ketersediaan lembaga/komunitas terdapat 4 jenis keterwakilan (4/4)
KKI 3 KOLABORASI BAGI INOVASI DAN DIFUSI TEKNOLOGI	4.3.01	Daya absorpsi UMKM terhadap iptekin	Rasio tingkat absorpsi UMKM terhadap hasil litbangjirap	Rasio jumlah UMKM yang memanfaatkan teknologi/inovasi dari perguruan tinggi dan/atau lembaga litbangjirap terhadap total UMKM di daerah.	Jumlah UMKM yang memanfaatkan teknologi/inovasi hasil litbangjirap: _____	Penilaian dilakukan dengan menghitung rasio dari rumus berikut: $\frac{\text{Jumlah UMKM yang memanfaatkan teknologi hasil litbangjirap}}{\text{Jumlah Total UMKM}} \times 100\%$ Skor tertinggi: jika rasio yang diperoleh $\geq 50\%$

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 4 BUDAYA INOVASI	4.3.02	Kemitraan strategis dan skala kolaboratif untuk inovasi	Jumlah dan skala interaksi komersialisasi teknologi antara para aktor inovasi dan UMKM daerah dalam 5 tahun terakhir	Jumlah dan skala kerja sama antara aktor inovasi (perguruan tinggi, lembaga litbangjirap, industri, lembaga keuangan) dan UMKM daerah dalam proses komersialisasi produk teknologi, baik invensi maupun produk pengembangan UMKM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skala lokal (hingga antarkota/kabupaten dalam satu provinsi) sebanyak: _____ 2. Skala regional (hingga antarkota/kabupaten lain provinsi), sebanyak: _____ 3. Skala nasional (dengan pemerintah pusat / aktor skala nasional), sebanyak: _____ 4. Skala internasional, sebanyak: _____ 	<p>Menilai jumlah skala Kerja sama antara para penghasil teknologi dan wirausaha / UMKM. Nilai skala berjenjang/ tingkat wilayah yaitu internasional=4; nasional=3; regional=2; dan lokal=1. Jumlah akhir adalah penjumlahan dari seluruh perkalian jumlah kerja sama dan skalanya.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah akhir yang diperoleh >= 10</p>
	4.4.01	Penguatan budaya inovasi melalui jalur pendidikan dan pelatihan inovasi	Rasio wirausaha terhadap jumlah populasi angkatan kerja	Jumlah wirausaha di daerah dibandingkan total jumlah populasi usia 15 tahun atau lebih yang bekerja (angkatan kerja)	<p>Jumlah wirausaha (jiwa): _____</p> <p>Jumlah populasi angkatan kerja (jiwa): _____</p>	<p>Penilaian dilakukan dengan menghitung rasio dari rumus berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah wirausaha}}{\text{Jumlah angkatan kerja}} \times 100\%$ <p>Skor terendah: rasio <= 3.3%</p> <p>Skor tertinggi: rasio >= 4%</p> <p>Sumber: Perpres No. 2 Tahun 2022 tentang Pengembangan Kewirausahaan Nasional Tahun 2021–2024</p>
	4.4.02	Program peningkatan iklim kewirausahaan	Program peningkatan iklim kewirausahaan	Pengadaan program-program pendukung <i>technopreneurship</i> seperti <i>techno camp</i> , <i>talent scouting</i> , dan/ atau kegiatan lain sejenis yang bertujuan memotivasi dan menjaring calon wirausaha muda dalam 5 tahun terakhir.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disosialisasikan di sekolah/perguruan tinggi 2. Telah diselenggarakan di sekolah/perguruan tinggi 3. Sudah diadakan rutin tiap tahun 	<p>Penilaian berdasarkan tahapan penyelenggaraan program yang sudah dicapai (3 tahapan)</p> <p>Skor tertinggi: jika program-program yang dimaksud sudah rutin diselenggarakan tiap tahun (3/3)</p>

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 5 KOHERENSI KEBIJAKAN PUSAT & DAERAH	4.5.01	Koordinasi kebijakan antardaerah dan daerah-nasional	Koordinasi antara pemerintah daerah dalam satu regional dan antara pemerintah daerah dengan pemerintah pusat	Peraturan-peraturan yang diadopsi dan disepakati oleh pemerintah daerah dalam hal penumbuhan wirausaha	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perpres No 2 Tahun 2022 tentang Kewirausahaan Nasional 2. PermenKUKM No. 24 Tahun 2015 tentang NSPK Penyelenggaraan Inkubator Wirausaha 3. Pergub/Perda provinsi baik sebagian atau keseluruhan yang mengatur kewirausahaan 4. Perbup/Perwal/Perda baik sebagian atau keseluruhan yang mengatur kewirausahaan 	<p>Penilaian berdasarkan kelengkapan peraturan yang dijadikan pedoman dalam penumbuhan wirausaha.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh jenjang peraturan (pusat, provinsi, kab/kota) sudah dijadikan pedoman (4/4)</p>
	4.6.01	Lingkungan	Penerapan label ramah lingkungan pada produk UMKM dalam 5 tahun terakhir	Program pemerintah yang memberikan penyuluhan, pelatihan, dan/atau pendampingan kepada wirausaha atau UMKM terkait standardisasi produk yang ramah lingkungan (misal: rendah emisi, 100% daur ulang, pewarna alami, pengelolaan limbah, dll).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program sosialisasi/ penyuluhan 2. Program pelatihan teknis (<i>workshop</i>) 3. Program pendampingan standardisasi produk 	<p>Penilaian berdasarkan kelengkapan jenis-jenis program terkait standar ramah lingkungan yang telah dilaksanakan pemerintah (3 jenis program).</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh jenis program telah terlaksana (3/3)</p>
KKI 6 PENYELARASAN DENGAN PERKEMBANGAN GLOBAL						

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	4.6.02	Kekayaan intelektual	Rasio kepemilikan kekayaan intelektual oleh para wirausaha atau UMKM daerah terhadap total UMKM dalam 5 tahun terakhir	Jumlah dan jenis kekayaan intelektual yang dimiliki wirausaha/UMKM yang telah didaftarkan ke Kemenkumham, dibandingkan dengan jumlah total UMKM di daerah tersebut dalam periode 5 tahun terakhir	Jumlah paten: Jumlah merek: Jumlah desain industri	<p>Penilaian dilakukan dengan menghitung rasio dari rumus berikut:</p> $\frac{\text{Jumlah KI}}{\text{Jumlah total UMKM}} \times 100\%$ <p>Catatan: jenis KI dihitung satuan meskipun dalam unit usaha yang sama. Jadi jika ada 1 UMKM mempunyai 1 merek dan 1 desain industri, akan dihitung 2 KI.</p> <p>Skor tertinggi: jika rasio yang diperoleh mencapai 9,2%</p> <p>Sumber: Laporan Tahunan DJKI 2020</p>

PROGRAM 5 - Penguatan Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)



KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 1 KERANGKA UMUM YANG KONDUSIF BAGI INOVASI	5.1.01	Basis data TIK	Ketersediaan basis data TIK di daerah	Ketersediaan data terkait pengembangan TIK di daerah, mengacu pada International Telecommunication Union (ITU) United Nation (UN) yang dipublikasikan setiap tahun melalui IT Outlook	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persentase individu yg menggunakan internet 2. Persentase individu yg menggunakan HP 3. Persentase individu yg menggunakan komputer 4. Persentase keluarga yg menggunakan <i>fixphone</i>, 5. Luasan wilayah yang terjangkau internet 	<p>Mengukur kelengkapan data yang seharusnya ada terkait pengembangan TIK di daerah. Terdapat 5 data yang wajib disediakan daerah.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh data terpenuhi (5/5)</p>
	5.1.02		Ketersediaan web/portal TIK	Ketersediaan web per OPD, konten diperbarui, dan integrasi antar web OPD.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ada web daerah 2. Web daerah minimal diperbarui sebulan sekali 3. Sebagian OPD mempunyai web aktif diperbarui minimal 1 bulan sekali 4. Seluruh OPD mempunyai web aktif 5. Sebagian terintegrasi dengan web daerah 6. Seluruhnya terintegrasi dengan web daerah 	<p>Mengukur ketersediaan web, konten diperbarui, dan integrasi antar web OPD.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh data terpenuhi (6/6)</p>
	5.1.03	Regulasi yang kondusif bagi inovasi dan bisnis	Regulasi atau landasan legal bagi pengembangan TIK	Landasan hukum terkait pengembangan TIK seperti program SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inisiasi pengembangan SPBE 2. Draf regulasi terkait SPBE 3. Regulasi SPBE Daerah 	<p>Mengukur proses pengaturan/regulasi pengembangan TIK.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh data terpenuhi (3/3)</p>

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
	5.1.04		<i>Masterplan</i> pengembangan TIK	Penyusunan dokumen pengembangan SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembentukan tim penyusun <i>masterplan</i> SPBE 2. Penentuan framework pengembangan TIK 3. Dokumen <i>masterplan</i> SPBE 	<p>Menilai proses penyusunan dokumen rencana induk/<i>masterplan</i> pengembangan SPBE yang dilakukan daerah.</p> <p>Skor tertinggi: jika <i>masterplan</i> sudah dilegalkan (4/4)</p> <p>(Jika telah dilegalkan, keseluruhan tahapan dianggap telah dilalui)</p>
	5.1.05	Infrastruktur dasar inovasi	Kelembagaan pengelola pengembangan TIK	Lembaga pengelola TIK: SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembentukan tim koordinasi SPBE 2. Struktur pengelola tim koordinasi SPBE 3. SK tim koordinasi SPBE 	<p>Menilai proses pembentukan kelembagaan pengelola TIK.</p> <p>Skor tertinggi: jika sudah ada SK tim koordinasi SPBE (3/3)</p> <p>(Jika kelembagaan SK lembaga pengelola sudah terbit, diasumsikan keseluruhan proses telah dilalui)</p>
	5.1.06		Rasio anggaran pengembangan TIK terhadap APBD	Perbandingan anggaran untuk TIK terhadap APBD (Total APBD sudah ada pada isian program 1 ekosistem inovasi).	Anggaran Pengembangan SPBE:	<p>Menghitung rasio anggaran pengembangan TIK terhadap APBD. (Anggaran pengembangan TIK)/APBD x 100%</p> <p>Skor tertinggi: jika rasio anggaran pengembangan TIK \geq 1.1% dari APBD</p> <p>(APBN 2021= 2750T; sementara Anggaran TIK Nasional 2021= 30,5T)</p>
	5.1.07		Pembangunan fisik	Pembangunan infrastruktur fisik SPBE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang <i>server</i> dan kontrol 2. Jaringan internet 3. Piranti komputer 	<p>Menilai sejauh mana infrastruktur fisik sudah tersedia.</p> <p>Skor tertinggi: jika seluruh komponen terpenuhi (3/3)</p>

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 2 KELEMBAGAAN DAN DAYA DUKUNG IPTEK DAN INOVASI	5.2.01	Kelembagaan iptekin/litbang/litbangjirap	Kelembagaan iptekin-litbangjirap yang terlibat dalam pengembangan TIK	Jumlah perguruan tinggi/lembaga penelitian pengembangan pengkajian dan penerapan (litbangjirap), baik pemerintah maupun swasta yang terlibat dalam kegiatan/program TIK (<i>smart city</i> , SPBE, dan lainnya) kriteria kerja sama adalah dengan adanya MoU/surat perjanjian kerja sama yang terkait dengan TIK.	Jumlah perguruan tinggi dan lembaga litbangjirap yang terlibat:	Menjumlahkan jumlah perguruan tinggi/lembaga Ltltbangjirap yang terkait dalam pengembangan TIK. Skor tertinggi jika seluruh perguruan tinggi/lemlitbang lokal terlibat dalam pengembangan TIK
	5.2.02		Jumlah lembaga/komunitas yang terlibat dalam pengembangan TIK	Jumlah komunitas yang terlibat dalam pengembangan TIK, kriteria kerja sama adalah dengan adanya MoU/Surat perjanjian kerja sama yang terkait dengan TIK.	Jumlah komunitas yang terlibat:	Menjumlahkan jumlah komunitas yang terkait dengan pengembangan TIK. Skor tertinggi: jika jumlah komunitas yang terlibat >= 10

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 3 KOLABORASI BAGI INOVASI DAN DIFUSI TEKNOLOGI	5.3.01	Kemitraan strategis dan kolaboratif	Kolaborasi TIK antara Pengelola dengan perguruan tinggi, lembaga litbangjirap, Kementerian, dan lembaga swasta lainnya	Jumlah dan skala kolaborasi TIK yang dilakukan oleh pengelola TIK dengan perguruan tinggi, lembaga litbangjirap, Kementerian dan lembaga swasta lainnya terkait pengembangan TIK. Jika belum terbentuk pengelola TIK, diisi kolaborasi yang dilakukan oleh Dinas Kominfo atau lainnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah kolaborasi skala lokal: (satu provinsi) 2. Jumlah kolaborasi Skala Regional: (kabupaten/kota antar provinsi) 3. Jumlah kolaborasi skala nasional: (K/L di pusat) 4. Jumlah kolaborasi skala internasional: 	<p>Menilai jumlah dan skala kolaborasi dengan mengalikan jumlah kolaborasi dengan skala kolaborasi. Nilai skala berjenjang/berbobot berdasarkan tingkat wilayah yaitu internasional=4; nasional=3; regional=2; dan lokal=1. Jumlah akhir adalah penjumlahan dari seluruh perkalian jumlah kolaborasi dengan skala kolaborasi.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah akhir yang diperoleh >= 10</p> <p>(Asumsi setiap daerah mengikuti satu kolaborasi pada setiap skala)</p>
	KKI 4 BUDAYA INOVASI	5.4.01	Penguatan budaya inovasi melalui jalur pendidikan dan pelatihan inovasi	pengembangan SDM di bidang TIK	Program pengembangan SDM pengelola TIK. Jika pengelola TIK belum ada, diisi pelatihan/training SDM di bidang TIK pada OPD Kominfo dan lainnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah keikutsertaan <i>training</i> terkait TIK di tingkat lokal: 2. Jumlah keikutsertaan <i>training</i> terkait TIK di provinsi (regional): 3. Jumlah keikutsertaan <i>training</i> terkait TIK di nasional: 4. Jumlah keikutsertaan <i>training</i> terkait TIK di tingkat di internasional:

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KKI	No.	Elemen KKI	Indikator	Definisi dan Penjelasan Indikator	Kriteria Indikator	Tata Cara Penilaian
KKI 5 KOHERENSI KEBIJAKAN PUSAT & DAERAH	5.5.01	Koordinasi kebijakan daerah dan nasional	Koordinasi dengan pemerintah daerah dan pusat	Peraturan yang diadopsi dan disepakati oleh pemerintah daerah dalam pengembangan TIK.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peraturan perundangan pemerintah pusat 2. Peraturan perundangan pemerintah provinsi 3. Peraturan perundangan pemerintah kabupaten/kota 	<p>Penilaian berdasarkan kelengkapan peraturan yang dijadikan pedoman dalam pengembangan TIK.</p> <p>Skor tertinggi: jika semua peraturan tersebut diadopsi (3/3)</p>
	5.6.01	Standar	Jumlah produk yang digunakan sesuai dengan standar	Penggunaan produk TIK (<i>software</i> dan <i>hardware</i>) sesuai dengan standar internasional (contoh memakai aplikasi <i>software</i> original, menggunakan kabel tanam berbahan yang tidak berbahaya bagi lingkungan).	Jumlah produk: _____	<p>Penilaian terhadap jumlah produk terkait TIK yang memenuhi standar.</p> <p>Skor tertinggi: jika jumlah produk yang memenuhi standar >=5</p>

Tentang Penulis



Nimas Maninggar adalah peneliti di Pusat Riset Kependudukan, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Menamatkan pendidikan sarjana di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Brawijaya; magister di Jurusan Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS); dan doktoral di Jurusan Perencanaan

Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Bandung (ITB). Bidang riset yang digeluti adalah *Regional Innovation System* (RIS) atau dikenal juga dengan istilah Sistem Inovasi Daerah (SIDa). Sejak tahun 2018, ia telah aktif melakukan penelitian tentang pengukuran kapasitas inovatif di daerah. Pada tahun 2020, Nimas bersama tim kajian RIS mulai mengembangkan dan menyempurnakan instrumen untuk mengukur tingkat kemampuan daerah dalam berinovasi, yang dikenal dengan Radar Sistem Inovasi Daerah (R-SIDa). Analisis dan pembahasan pengukuran R-SIDa telah dipublikasikan melalui buku berjudul *Pengukuran Kapasitas Inovatif Daerah* di Indonesia pada tahun 2021. Di samping itu, Nimas juga aktif menuliskan pemikirannya tentang RIS di antaranya dengan menjadi salah satu penulis dalam buku berjudul *Praktik Inovasi di Indonesia: Isu, Kebijakan, dan Tantangannya* yang diterbitkan oleh LIPI Press. Penulis dapat dihubungi melalui nimas.maninggar@gmail.com.



Suhandojo adalah peneliti madya bidang ekonomi regional di Direktorat Kebijakan Riset dan Inovasi Daerah, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Ia menempuh pendidikan sarjana di Jurusan Statistika, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) serta pendidikan magister Kajian Kependudukan dan Ketenagakerjaan, peminatan Ekonomi Sumber Daya Manusia, Universitas Indonesia. Sejak awal berkarier sebagai peneliti, ia aktif pada kegiatan riset di bidang perencanaan ekonomi regional dan sistem inovasi daerah (SIDa). Sejak tahun 2012 ia telah melakukan pengkajian dan pendampingan penguatan SIDa di berbagai kabupaten/kota. Di samping itu, sejak tahun 2014 ia aktif melakukan pengukuran kapasitas inovatif di daerah. Beberapa publikasi ilmiah telah dihasilkan di bidang tersebut dalam bentuk buku, *paper* ilmiah, dan naskah kebijakan. Penulis dapat dihubungi melalui suhandojo2018@gmail.com.



Zulfika Satria Kusharsanto adalah seorang perekayasa ahli muda di Direktorat Pengukuran dan Indikator Riset, Teknologi, dan Inovasi, Badan Riset dan Inovasi Nasional. Pendidikan tingginya ditempuh di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro dan dilanjutkan dengan pendidikan di Magister Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro. Pada tahun 2017, ia menerima beasiswa StuNed untuk melanjutkan pendidikan master pada program studi *Urban and Economic Geography*, Utrecht University, Belanda. Sejak tahun 2015, ia aktif berkolaborasi dengan pemerintah daerah dalam kegiatan pendampingan klaster industri, sistem inovasi, dan *techno park*. Saat ini sedang terlibat sebagai anggota tim dalam kegiatan riset yang lolos pendanaan RISPRO LPDP terkait model pengukuran sistem inovasi daerah. Beberapa karya ilmiahnya telah diterbitkan dalam jurnal, buku, dan artikel populer. Penulis dapat dikontak melalui zulfika.satria@gmail.com.



Dea Maulidya adalah perekayasa di Pusat Riset Sains Data dan Informasi, Badan Riset dan Inovasi Nasional. Saat ini menekuni riset di bidang sains data dan pembelajaran mesin. Ia menempuh pendidikan sarjana di Jurusan Matematika, Universitas Gadjah Mada. Bersama dengan koleganya, sejak tahun 2020 telah melakukan riset tentang pengukuran kapasitas inovatif daerah dengan mengembangkan alat ukur yang dinamakan Radar Sistem Inovasi Daerah (R-SIDa). Kontribusi Dea salah satunya adalah mengembangkan aplikasi pengukuran mandiri berbasis web. Pada riset tersebut, ia dan tim telah menghasilkan beberapa publikasi di antaranya buku *Pengukuran Kapasitas Inovatif Daerah* di Indonesia pada tahun 2021. Penulis dapat dihubungi melalui maulidyadea@gmail.com.



Nur Fitriana adalah perekayasa di Direktorat Kebijakan Ekonomi, Ketenagakerjaan, dan Pengembangan Regional, Badan Riset dan Inovasi Nasional. Ia menamatkan pendidikan sarjana di bidang manajemen ekonomi, Institut Pertanian Bogor (IPB). Sejak tahun 2019, ia telah mengikuti beberapa kajian tentang kawasan *techno park* dan sistem inovasi daerah (SIDa). Pada tahun 2022, ia ikut bergabung bersama tim riset yang didanai RISPRO LPDP dalam pengembangan model pengukuran Radar Sistem Inovasi Daerah (R-SIDa). Penulis dapat dikontak melalui nurfitriana0502@gmail.com.

PENGUKURAN KAPASITAS INOVATIF DAERAH

Beserta Panduan Aplikasinya

Implementasi Peraturan Bersama Menteri Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri No. 3 dan 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah sudah lama dilakukan. Bagaimana hasilnya? Apakah memiliki dampak yang cukup signifikan terhadap kemajuan ekonomi, khususnya di daerah?

Adanya R-SIDA sebagai suatu sistem untuk mengukur dan mengevaluasi kapasitas inovatif suatu daerah akan memudahkan dalam perencanaan daerah selanjutnya. Panduan ini memberikan langkah-langkah mudah dalam mengisi kuesioner dan mencari penjelasan dari setiap indikatornya. Pada akhirnya, hasil dari pengisian R-SIDA ini diharapkan dapat membantu dalam perencanaan peningkatan kapasitas inovatif daerah sehingga dapat berdampak pada peningkatan ekonomi lokal dan nasional.



Diterbitkan oleh:
Penerbit BRIN, Anggota Ikapi
Direktorat Repositori, Multimedia, dan Penerbitan Ilmiah
Gedung BJ Habibie, Jl. M.H. Thamrin No. 8,
Kb. Sirih, Kec. Menteng, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10340
E-mail: penerbit@brin.go.id
Website: penerbit.brin.go.id

DOI: 10.55981/brin.704

