



PEMERINTAH KOTA SURAKARTA

## LAPORAN AKHIR

### **BELANJA JASA KONSULTANSI PENYUSUNAN MONITORING DAN EVALUASI RENCANA INDUK KEMAJUAN IPTEK KOTA SURAKARTA**

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH  
KOTA SURAKARTA**

Tahun 2022

# DAFTAR ISI

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	I-1
1.2. Landasarn Hukum .....	I-3
1.3. Maksud Dan Tujuan.....	I-5
1.4. Ruang Lingkup .....	I-6
1.5. Sasaran .....	I-6
1.6. Metodologi.....	I-7
1.7. Sistematika Laporan .....	I-19

## **BAB II GAMBARAN UMUM DAERAH**

2.1. Gambaran Geografis dan Demografis .....	II-1
2.2. Gambaran Perekonomian .....	II-4
2.3. Gambaran Ketenagakerjaan .....	II-12
2.4. Indeks Pembangunan Manusia .....	II-16
2.5. Gambaran Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi .....	II-23

## **BAB III EVALUASI HASIL**

3.1. Tujuan dan Sasaran .....	III-1
3.2. Program dan Kegiatan .....	III-3
3.3. Analisis SWOT.....	III-29

## **BAB IV REKOMENDASI KEBIJAKAN**

4.1. Kebijakan Umum.....	IV-1
4.2. Kebijakan Teknis Akselerasi .....	IV-5

## **BAB V PENUTUP .....**

5.1. Kebijakan Umum.....	V-1
5.2. Kebijakan Teknis Akselerasi .....	V-1

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Pembagian wilayah Administrasi Kota Surakarta.....	II-2
Tabel 2.2. Jumlah Penduduk Kota Surakarta Tahun 2018-2022 .....	II-3
Tabel 2.3. Jumlah Penduduk Kota Surakarta Menurut Kecamatan Tahun 2021 .....	II-3
Tabel 2.4. Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2021 .....	II-4
Tabel 2.5. Produk Domestik Regional Bruto Kota Surakarta Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah) 2017-2021 .....	II-5
Tabel 2.6. Produk Domestik Regional Bruto Kota Surakarta Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah) Tahun 2017-2021 .....	II-7
Tabel 2.7. Jumlah SDM Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah dan UPT Solo Technopark Tahun 2022 .....	II-26
Tabel 2.8. Jumlah Sarana dan Prasarana Berdasarkan Kondisi Eksisting Badan Penelitian dan Pengembangan Tahun 2022 .....	II-27
Tabel 2.9. Sarana dan Prasarana UPT Solo Technopark Kota Surakarta .....	II-27
Tabel 2.10. Jumlah Kebutuhan Sarana dan Prasarana Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta .....	II-28
Tabel 2.11. Kondisi Daya Dukung Kemajuan IPTEK Kota Surakarta ..	II-29
Tabel 2.12. Kondisi Budaya Inovasi Saat ini .....	II-30
Tabel 2.13. Jaringan Kerjasama Kemajuan IPTEK .....	II-32
Tabel 2.14. Nama Komunitas dan Asosiasi Pelaku Ekonomi Kreatif ...	II-34
Tabel 2.15. Kondisi Kolaborasi Bagi Inovasi dan Difusi Inovasi Saat ini .....	II-35
Tabel 3.1. Alokasi Anggaran dan Capaian Kinerja Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan .....	III-5
Tabel 3.2. Alokasi Anggaran dan Capaian Kinerja pada Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Sosial dan Kependudukan .....	III-12

Tabel 3.3.	Alokasi Anggaran dan Capaian Kinerja pada Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Ekonomi dan Pembangunan.....	III-15
Tabel 3.4.	Alokasi Anggaran dan Capaian Kinerja pada Aspek Pengembangan Inovasi dan Teknologi.....	III-27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Peta Kota Surakarta .....	II-1
Gambar 2.2.	Perbandingan realisasi dan target Pertumbuhan Ekonomi Kota Surakarta tahun 2017 – 2021 dan Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Tengah dan Nasional Tahun 2017 – 2021.....	II-9
Gambar 2.3.	Posisi Relatif Pertumbuhan Ekonomi Kota Surakarta Tahun 2021 .....	II-10
Gambar 2.4.	Perkembangan PDRB Per Kapita Kota Surakarta Tahun 2017-2021 .....	II-11
Gambar 2.5.	Laju Inflasi di Kota Surakarta Tahun 2017-2021 .....	II-12
Gambar 2.6.	Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Kota Surakarta tahun 2017-2021 .....	II-13
Gambar 2.7.	Tingkat Pengangguran Terbuka Kota Surakarta dan Kota Lainnya, Provinsi Jawa Tengah dan Nasional Tahun 2021 .....	II-14
Gambar 2.8.	Perkembangan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah dan Nasional Tahun 2017-2021 (%) .....	II-15
Gambar 2.9.	Posisi Relatif Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Kota Surakarta dan Kota Lainnya di Jawa Tengah Tahun 2021 (%) .....	II-15
Gambar 2.10.	Capaian IPM Kota Surakarta Tahun 2017-2021 .....	II-16
Gambar 2.11.	Posisi Capaian IPM Kota Surakarta Dibandingkan dengan Kab/Kota Lainnya di Jawa Tengah Tahun 2021.....	II-17
Gambar 2.12.	Angka Harapan Hidup Kota Surakarta tahun 2017-2021 .....	II-18
Gambar 2.13.	Grafik Perbandingan Angka Harapan Hidup Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021.....	II-18
Gambar 2.14.	Harapan Lama Sekolah Kota Surakarta Tahun 2017-2021 .....	II-19

Gambar 2.15. Grafik Harapan Lama Sekolah Kota-Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021.....	II-20
Gambar 2.16. Rata-Rata Lama Sekolah Kota Surakarta Tahun 2017-2021 .....	II-21
Gambar 2.17. Grafik Rata-Rata Lama Sekolah Kota-Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021.....	II-21
Gambar 2.18. Pengeluaran Perkapita Kota Surakarta Tahun 2017-2021 .....	II-23
Gambar 2.19. Grafik Pengeluaran Per Kapita Kota-Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021 (Ribuan Rupiah) .....	II-23



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat telah memberikan dampak positif terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih dan mendukung terciptanya teknologi baru. Kemajuan teknologi menghasilkan modernitas, yang ditandai dengan pertumbuhan ekonomi, mobilitas sosial, ekspansi atau perluasan budaya. Perkembangan IPTEK menuntut masyarakat untuk meningkatkan kompetensinya, sehingga dapat menyeimbangkan dengan zaman modern sekarang ini. Kemajuan IPTEK adalah awal dari kesuksesan sebuah Negara, karena bisa menciptakan sesuatu hal yang baru dan dapat mempermudah sebuah pekerjaan.

Dalam menunjang dan untuk memenuhi kontribusi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pembangunan Nasional, Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan melalui Undang-Undang Nomor 11 tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, disebutkan bahwa Sistem Nasional Ilmu pengetahuan dan Teknologi adalah pola hubungan yang membentuk keterkaitan secara terencana, terarah, dan terukur, serta berkelanjutan antar unsur kelembagaan dan sumber daya sehingga terbangun jaringan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sesuai dengan pasal 8 Undang-Undang Nomor 11 tahun 2019, mengamanatkan bahwa Untuk mewujudkan tujuan Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, disusun Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menjadi acuan dalam rencana pembangunan jangka panjang nasional dan menjadi dasar dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional. Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi wajib



dijadikan pedoman dalam Penyelenggaraan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Secara kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi terdiri atas: a) Lembaga penelitian dan pengembangan; b) Lembaga pengkajian; c) Perguruan tinggi; d) Badan usaha; serta e) lembaga penunjang. Untuk menjalankan fungsi penelitian, pengembangan, pengkajian dan penerapan serta invensi dan inovasi yang terintegrasi dibentuk badan riset dan inovasi Nasional (BRIN). Secara Nasional badan riset dan inovasi Nasional (BRIN) telah dibentuk melalui Peraturan Presiden yang beberapa kali telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional.

Penyusunan Rencana Induk Pemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi memperhatikan beberapa aspek antara lain: 1) manfaat bagi peningkatan kualitas hidup manusia, kesejahteraan rakyat, kemandirian, daya saing bangsa, dan peradaban bangsa; 2) potensi sumber daya alam; 3) potensi sumber daya ilmu pengetahuan dan teknologi; 4) kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; 5) sosial budaya ilmu pengetahuan dan teknologi serta kearifan lokal yang tumbuh di masyarakat; 6) potensi dan perkembangan sosial ekonomi wilayah; 7) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; serta 8) perkembangan lingkungan strategis.

Kota Surakarta telah menyusun dokumen Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Tahun 2021-2025. Adapun muatan Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Kota Surakarta antara lain: a) sasaran Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; b) fokus pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; c) tahapan capaian Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; d) pengembangan Kelembagaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; e) pengembangan Sumber Daya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; f) pengembangan jaringan Ilmu





Pengetahuan dan Teknologi; dan g) prioritas penyelenggaraan Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Dalam implementasinya Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Kota Surakarta perlu dilakukan Monitoring dan Evaluasi guna untuk mengetahui sejauh mana tahapan pencapaian kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di Kota Surakarta. Selain itu pada tahun 2021 Pemerintah Kota Surakarta telah mengeluarkan Perda Nomor 8 Tahun 2021 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah, yang mana implikasi Perda tersebut memunculkan Perangkat Daerah baru yaitu Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah yang merupakan unsur pelaksana fungsi penunjang urusan pemerintahan bidang penelitian dan pengembangan yang menjadi kewenangan Pemerintahan Daerah. Adanya perubahan struktur perangkat Daerah ini juga secara otomatis akan mempengaruhi dokumen Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang telah disusun apakah masih relevan atau perlu adanya pembaharuan. Sehingga kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap dokumen Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Kota Surakarta tahun 2021-2025 ini menjadi sangat penting.

## **1.2. Landasan Hukum**

Landasan hukum yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan Monitoring dan Evaluasi Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta Tahun 2021-2025 yaitu:

1. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
2. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025 (Lembaran



- Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
  4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374);
  5. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 114, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5887) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 187, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6402);
  6. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 63);
  7. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 2 Tahun 2010 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Surakarta Tahun 2005-2025 (Lembaran Daerah Kota Surakarta Tahun 2010 Nomor 2) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah



- Kota Surakarta Nomor 1 Tahun 2019 tentang Perubahan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Surakarta Tahun 2005-2025 (Lembaran Daerah Kota Surakarta Tahun 2019 Nomor 1);
8. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 4 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surakarta Tahun 2021-2041 (Lembaran Daerah Kota Surakarta Tahun 2021 Nomor 4, Tambahan Lembaran Daerah Kota Surakarta Nomor 115);
  9. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 6 Tahun 2021 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021-2026 (Lembaran Daerah Kota Surakarta Tahun 2021 Nomor 6, Tambahan Lembaran Daerah Kota Surakarta Nomor 117);
  10. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 8 Tahun 2021 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Surakarta Tahun 2021 Nomor 8, Tambahan Lembaran Daerah Kota Surakarta Nomor 119);
  11. Peraturan Walikota Surakarta Nomor 41 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Daerah (Berita Daerah Kota Surakarta Tahun 2021 Nomor 64);
  12. Peraturan Walikota Surakarta Nomor 27.1 Tahun 2021 tentang Rencana Strategis Perangkat Daerah Tahun 2021-2026 (Berita Daerah Kota Surakarta Tahun 2021 Nomor 58).

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Maksud penyusunan monitoring dan evaluasi Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta Tahun 2021-2025 adalah untuk mengetahui tahapan ketercapaian dan permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Surakarta.



Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penyusunan monitoring dan evaluasi Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta sebagai berikut:

1. Mengetahui capaian kinerja yang ada dalam Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Tahun 2021.
2. Mengetahui permasalahan yang dihadapi dalam penyelenggaraan Rencana Induk Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi Kota Surakarta.
3. Menyusun rekomendasi dan kebijakan yang berkelanjutan dalam penyelenggaraan Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Kota Surakarta.

#### **1.4. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pekerjaan Belanja Jasa Konsultansi Penyusunan Monitoring dan Evaluasi Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta Tahun 2021-2025 meliputi:

1. Mengevaluasi capaian kinerja Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Mengidentifikasi kesesuaian Program serta kegiatan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi tahun 2021 dengan dokumen perencanaan pada tahun berjalan
3. Mengidentifikasi permasalahan dalam pelaksanaan Rencana Induk kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi tahun 2021;
4. Menyusun rekomendasi dan tindak lanjut dalam pelaksanaan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;

#### **1.5. Sasaran**

Sasaran Penyusunan Monitoring dan Evaluasi Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta adalah terlaksananya program, kegiatan serta target kinerja sesuai dengan Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Surakarta 2021-2025.



## 1.6. Metodologi

### A. Pendekatan Teoritis

#### 1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini sangat pesat, serta dampak yang ditimbulkan juga sangat besar terhadap kehidupan setiap manusia, Sehingga pada saat ini setiap sisi kehidupan dan tahapan kehidupan dari seseorang tidak bisa terhindar dari seiring majunya ilmu pengetahuan dan teknologi. Ilmu dan teknologi bukanlah entitas yang sederhana karena bersangkut paut dengan dorongan hakiki dan naluri kreatif dalam diri manusia. Bagaimana hubungan senyatanya antara ilmu dengan teknologi yang saling-kait, saling gayut maupun saling-pengaruh.<sup>1</sup>

Ilmu dan teknologi jika dikaji dari berbagai aspek dan nuansanya maka ada titik singgung antara keduanya, yakni:

- (1) Baik ilmu dan teknologi merupakan komponen dari kebudayaan;
- (2) Baik ilmu dan teknologi memiliki aspek edukasional maupun faktual, dimensi abstrak maupun konkret, dan aspek teoretis maupun praktis;

Terdapat hubungan dialektis antara ilmu dan teknologi. Pada satu sisi, ilmu menyediakan bahan pendukung penting bagi kemajuan teknologi yakni berupa teori-teori. Pada sisi lain penemuan teknologi sangat membantu perluasan cakrawala penelitian ilmiah, yakni dengan dikembangkannya perangkat penelitian berteknologi mutakhir. Bahkan dapat dikatakan, dewasa ini kemajuan ilmu mengandalkan dukungan teknologi, sebaliknya kemajuan teknologi mengandalkan dukungan ilmu.<sup>2</sup>

Kemajuan Iptek membuat nilai-nilai seperti kebebasan demokrasi dan keterbukaan berpengaruh terhadap kemajuan pikiran dan partisipasi bangsa Indonesia. Nilai-nilai ini akan menjadi alat

<sup>1</sup> Gie, *Pengantar Filsafat Teknologi 1996 hal 78*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta

<sup>2</sup> Surajito, *Filsafat Ilmu & Perkembangannya di Indonesia*, hal. 77



kontrol yang baik bagi keberlangsungan pemerintah yang bersih, jujur, adil, dan mampu menerima aspirasi dari masyarakat secara baik. Dalam sisi ekonomi, kemajuan Iptek berpotensi mendorong penanaman modal asing, meningkatkan kemakmuran rakyat, meningkatkan kesempatan dan devisa kerja serta dan makin terbukanya pasar internasional untuk produksi di dalam negeri.

Dengan berkembangnya Iptek, maka tidak menutup kemungkinan nilai-nilai seperti kebebasan demokrasi dan keterbukaan bisa disalahartikan oleh masyarakat. Hal ini bisa membuat terganggunya stabilitas politik di dalam negeri. Dalam bidang ekonomi, perkembangan Iptek bisa merugikan lantaran dapat meningkatkan perdagangan bebas yang membuat terdesaknya produk lokal, timbulnya kesenjangan sosial akibat adanya persaingan bebas, kemungkinan perekonomian negara untuk dikuasai pihak asing, dan yang lebih buruk mekanisme pengaturan ekonomi sepenuhnya diatur oleh pasar sehingga pemerintah hanya sebagai regulator.

Kemajuan Iptek ini dapat memunculkan sifat hedonisme maupun gaya hidup konsumtif dan individualisme. Hal ini tentu saja memicu adanya kesenjangan sosial jika seseorang tidak mampu menerima pengaruh Iptek dengan baik. Selain itu, ada kekhawatiran akan lunturnya nilai-nilai sosial dan keagamaan. Dimana kemajuan teknologi kadang bisa membuat seseorang melupakan hubungan dengan orang lain dan melanggar norma agama contohnya mencuri dengan cara *hacking* ke suatu lembaga keuangan dan sebagainya. Kemajuan Iptek di bidang hukum dikhawatirkan akan memunculkan tindakan anarkis dari masyarakat yang mengganggu persatuan dan kesatuan bangsa, ketahanan maupun stabilitas Nasional. Oleh karena itu, perlu adanya solusi dalam menghadapi pengaruh Iptek terhadap sebuah negara sehingga kemajuan teknologi ini bisa dimanfaatkan untuk kepentingan orang banyak. Salah satunya perkembangan Iptek harus sesuai dengan sila Pancasila yaitu



Ketuhanan Yang Maha Esa dan didukung dengan UUD 1945 untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu, diharapkan sebuah negara dalam ketahanan ekonominya tidak terlalu bergantung kepada badan-badan multilateral tetapi lebih memperkuat produksi domestik dengan menggunakan bahan baku dalam negeri dan berorientasi kepada rakyat.

Pengertian dari Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sebenarnya telah termaktub dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Dalam undang-undang tersebut disebutkan bahwa ilmu pengetahuan adalah sekumpulan informasi yang digali, dan dikembangkan secara sistematis dengan menggunakan metodologi ilmiah untuk menerangkan dan/atau membuktikan gejala alam dan/atau gejala kemasyarakatan didasarkan keyakinan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sedangkan teknologi adalah cara, metode, atau proses penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang bermanfaat dalam pemenuhan kebutuhan, kelangsungan dan peningkatan kualitas kehidupan manusia.

Dalam implementasinya ilmu pengetahuan dan teknologi memiliki peran yaitu menjadi landasan dalam perencanaan pembangunan nasional di segala bidang kehidupan yang berpedoman pada haluan ideologi Pancasila; meningkatkan kualitas hidup dan mewujudkan keadilan sosial dan kesejahteraan rakyat; meningkatkan ketahanan, kemandirian dan daya saing bangsa; memajukan peradaban bangsa yang berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa dan menjaga nilai etika sosial yang berperikemanusiaan; dan melindungi seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia serta melestarikan dan menjaga keseimbangan alam. Ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pembangunan nasional berkedudukan sebagai modal dan investasi jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang pembangunan nasional untuk :



- a. meningkatkan kualitas hidup manusia;
- b. meningkatkan kesejahteraan rakyat;
- c. meningkatkan kemandirian;
- d. memajukan daya saing bangsa;
- e. memajukan peradaban bangsa;
- f. menjaga kelestarian alam;
- g. melindungi dan melestarikan seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia; dan
- h. menjadi dasar dalam perumusan kebijakan dan menjadi solusi masalah pembangunan.

## **2. Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**

Undang-Undang nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, pada pasal 8 mengamanatkan bahwa Untuk mewujudkan tujuan Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, disusun Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menjadi acuan rencana pembangunan jangka panjang nasional dan menjadi dasar dalam penyusunan rencana pembangunan jangka menengah Nasional. Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi wajib dijadikan pedoman dalam Penyelenggaraan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi disusun untuk: jangka panjang; jangka menengah; dan tahunan. Rencana Induk Kemajuan Teknologi disusun oleh pemerintah pusat. Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menjadi acuan rencana pembangunan jangka panjang nasional dan menjadi dasar dalam penyusunan rencana pembangunan jangka menengah Nasional. Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi wajib dijadikan pedoman dalam Penyelenggaraan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.





Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi disusun dengan memperhatikan paling sedikit:

- a. manfaat bagi peningkatan kualitas hidup manusia, kesejahteraan rakyat, kemandirian, daya saing bangsa, dan peradaban bangsa;
- b. potensi sumber daya alam;
- c. potensi sumber daya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- d. kebutuhan dan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- e. sosial budaya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta kearifan lokal yang tumbuh di masyarakat;
- f. potensi dan perkembangan sosial ekonomi wilayah;
- g. perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; dan
- h. perkembangan lingkungan strategis.

Rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi jangka menengah memuat paling sedikit:

- a. sasaran Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- b. fokus pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- c. tahapan capaian Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- d. pengembangan Kelembagaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- e. pengembangan Sumber Daya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
- f. pengembangan jaringan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; dan
- g. prioritas penyelenggaraan Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Fungsi Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menjadi amanat dalam UU nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi adalah untuk memenuhi kontribusi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pembangunan nasional dan memenuhi hak asasi setiap orang dalam memperoleh manfaat, ilmu pengetahuan dan teknologi, perlu diatur tentang sistem nasional ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai landasan dalam perumusan kebijakan pembangunan. Fungsi Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan



Teknologi ini diperlukan untuk menjawab tantangan dan dinamika dalam penyelenggaraan pemerintahan guna mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat. Peran Kemajuan IPTEK tersebut diharapkan mampu menghasilkan berbagai terobosan baru dalam mendukung optimalisasi kinerja pemerintah daerah dalam rangka percepatan pembangunan daerah secara tepat sasaran dan berdaya saing.

Untuk menjalankan Kemajuan IPTEK tersebut, perlu disusun kerangka kebijakan Kemajuan IPTEK yang mengakomodir berbagai aspek penyelenggaraan pemerintahan dalam suatu konsep rencana Kemajuan IPTEK secara komprehensif dan sinergis. Dalam rangka pencapaian sasaran penyelenggaraan pemerintahan yang optimal, Pemerintah Daerah harus mampu merumuskan berbagai kebijakan secara berkualitas. Dalam rangka menghasilkan kebijakan yang berkualitas dimaksud, tentunya perlu didukung oleh data yang valid, informasi yang faktual, serta direkomendasikan atas hasil analisis yang akurat. Atas dasar inilah, maka peran dan fungsi Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sangat diperlukan dalam menetapkan skenario kebijakan strategis di daerah yang akan termuat dalam Rencana Induk Kemajuan IPTEK.

### **3. Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta**

Penyelenggaraan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi berpedoman pada rencana induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Penyelenggaraan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dapat dilakukan oleh:

- a. perseorangan;
- b. kelompok;
- c. Badan Usaha;
- d. lembaga pemerintah swasta; dan/atau
- e. perguruan tinggi.



Penyelenggaraan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dilakukan melalui:

- a. Pendidikan;
- b. Penelitian;
- c. Pengembangan;
- d. Pengkajian;
- e. Penerapan.

Prinsip-prinsip pelaksanaan Kemajuan IPTEK Badan Litbang Kemendagri dan Pemerintahan Daerah, diarahkan dalam rangka penerapan kaidah-kaidah ilmiah secara ketat dengan memegang teguh etika penelitian dan kode etik peneliti, untuk menjamin integritas hasil Kemajuan IPTEK, profesi, dan kelembagaan. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Ilmiah, yaitu Kemajuan IPTEK menghasilkan naskah (dan atau rekomendasi) ilmiah berbasis bukti-bukti ilmiah sebagai dasar penyelenggaraan kebijakan pemerintah dan pemerintah daerah;
- b. Tepat, yaitu Kemajuan IPTEK dilaksanakan secara tepat guna dan tepat waktu;
- c. Jujur, yaitu Kemajuan IPTEK harus berlandaskan bukti, fakta, data, dan informasi sesuai dengan kenyataan yang ada;
- d. Bertanggung jawab, yaitu kegiatan Kemajuan IPTEK harus dapat diuji, dievaluasi dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan implementasi kebijakan pemerintahan;
- e. Beretika, yaitu Kemajuan IPTEK harus berlandaskan norma-norma yang menjunjung tinggi harkat dan martabat manusia;
- f. Profesional, yaitu Kemajuan IPTEK dilakukan sesuai dengan kapasitas keilmuan, kemampuan, dan keterampilan tertentu;
- g. Berkeadilan, yaitu Kemajuan IPTEK dilakukan dalam upaya menciptakan kondisi berkeadilan di dalam kehidupan berbangsa dan bernegara;



- h. Terbuka, yaitu Kemajuan IPTEK senantiasa menerima dan memberikan masukan, saran dan kritik dari, oleh dan untuk pihak lain;
- i. Pengakuan, yaitu Kemajuan IPTEK menghargai hak kekayaan intelektual.

Secara kelembagaan fungsi kemajuan IPTEK melekat pada lembaga penelitian dan pengembangan, di Kota Surakarta berdasarkan Perda Nomor 8 Tahun 2021 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah, perangkat daerah yang memiliki fungsi penelitian dan pengembangan yaitu Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah.

Kota Surakarta telah menyusun Rencana Induk Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Tahun 2021-2025, Adapun tujuan yang tercantum dalam Rinduk IPTEK yaitu **“Mewujudkan peran Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Kota Surakarta”**. Adapun sasaran yang hendak dicapai yaitu:

1. Terwujudnya lembaga pengembangan IPTEK di Kota Surakarta dan meningkatnya peran lembaga STP dan Bidang Penelitian dan Pengembangan Kota Surakarta sebagai lembaga pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Terwujudnya Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Kota Surakarta pada semua bidang pembangunan baik berkaitan dengan tata kelola pemerintahan, bidang ekonomi dan sumberdaya alam, bidang pemerintahan dan pembangunan manusia maupun bidang infrastruktur dan pengembangan wilayah.
3. Meningkatnya kapasitas dan kompetensi sumberdaya manusia pada aparatur maupun lembaga perguruan tinggi dalam rangka menciptakan dan meningkatkan Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.



4. Meningkatnya ketersediaan sarana dan prasarana pengembangan IPTEK pada Perangkat Daerah dan Lembaga Pendidikan Tinggi.
5. Meningkatnya komitmen Pemerintah Kota Surakarta untuk memberikan perhatian pada pengembangan IPTEK di Kota Surakarta.
6. Terwujudnya pendanaan pengembangan IPTEK di luar APBD Kota Surakarta.
7. Meningkatnya jejaring kerjasama pengembangan IPTEK DI Kota Surakarta.

#### **4. Monitoring dan Evaluasi**

Pemantauan dan evaluasi adalah merupakan suatu komponen utama dalam proses manajemen untuk memantau, mengendalikan, menilai dan melaporkan seluruh pelaksanaan program serta kegiatan yang telah direncanakan sebelumnya agar lebih efektif dan efisien (KPP UNDP, 2007). Sub sistem ini tidak berdiri sendiri akan tetapi menyatu secara utuh dengan sub sistem lainnya untuk mengamankan sistem yang lebih besar dimana setiap komponen dalam sistem tersebut memiliki satu keterpaduan dan saling memberi pengaruh dalam menentukan kualitas pelaksanaan suatu program.

Casley dan Lury (1981), mengatakan bahwa pemantauan (dalam panduan ini disebut pemantauan) merupakan suatu bagian integral dari siklus manajemen dimana di dalamnya dilakukan pengecekan dan pencatatan kondisi dan situasi proyek serta faktor-faktor luar yang mempengaruhi perencanaan dan pelaksanaan kegiatan, sehingga secara dini dapat diketahui apakah kegiatan telah dilaksanakan; *input* (masukan) telah disalurkan sesuai jumlah, kualitas dan waktu penyalurannya, serta digunakan sebagaimana mestinya; *output* (keluaran) telah tercapai; dan tindakan-tindakan yang diperlukan telah dilakukan sesuai dengan rencana.



Pemantauan dapat juga didefinisikan sebagai kegiatan mengamati perkembangan pelaksanaan rencana pembangunan, mengidentifikasi kasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan/ atau akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin. Mengacu pada pengertian pemantauan di atas, pemantauan dapat diartikan sebagai suatu kegiatan observasi yang berlangsung terus menerus untuk memastikan dan mengendalikan keserasian pelaksanaan program/kegiatan dengan perencanaan yang telah ditetapkan.

Peran monitoring dan evaluasi dalam Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta Tahun 2021-2025 memberikan amanat bagaimana mekanisme monitoring dan evaluasi atas dokumen Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta Tahun 2021-2025 yang dilaksanakan oleh perangkat daerah yang memiliki fungsi penelitian dan pengembangan yaitu Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah yang didukung dengan kelembagaan Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta, sehingga amanat tujuan sasaran, strategi dan kebijakan serta program Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta Tahun 2021-2025 dapat tercapai dengan baik.

## **B. Metode Pelaksanaan**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara untuk dapat memperoleh data yang sesuai dengan kebutuhan. Berikut merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam Penyusunan monitoring dan evaluasi Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta menurut data yang dikumpulkan, yaitu:

#### **a. Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data yang telah tersaji atau telah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, baik yang telah diterbitkan (*published*) maupun yang tidak dipublikasikan



(*unpublished*). Data ini dikumpulkan dengan cara dokumentasi atau perekaman. Bentuk data sekunder umumnya berupa dokumen-dokumen perencanaan, pelaporan maupun buku-buku statistik. Beberapa dokumen yang akan dikumpulkan untuk dapat menjadi dasar pengerjaan kajian ini antara lain, sebagai berikut :

- Perubahan RPJPD Kota Surakarta Tahun 2005-2025;
- RPJMD Kota Surakarta Tahun 2021-2026;
- Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta Tahun 2021-2025;
- Dokumen Evaluasi Renja Perangkat Daerah Tahun 2021;
- Dokumen RKPD Kota Surakarta Tahun 2022;
- Dokumen Renja Perangkat Daerah Tahun 2022;
- Rencana Strategis Perangkat Daerah 2021-2026;
- Badan Pusat Statistik (BPS).

b. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber data secara langsung, berupa kondisi suatu wilayah, pendapat atau persepsi para pelaku, dan sejenisnya. Data ini dikumpulkan dengan cara sebagai berikut :

- Daftar Isian (Instrumen), adalah pengumpulan data melalui formulir isian data terkait dan informasi, permasalahan dan potensi, tantangan pelaksanaan Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.
- *Focus Group Discussion* untuk menggali gagasan yang lebih fokus terhadap potensi dan permasalahan yang selama ini dihadapi dalam melaksanakan Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta kepada para *stakeholders* terkait. FGD ini sekaligus juga dimanfaatkan untuk triangulasi terhadap temuan berupa potensi, permasalahan dan tantangan.



## **2. Teknik Analisis Data**

### **a. Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)**

Analisis capaian kinerja dengan menggunakan alat analisis, yaitu alat analisis yang digunakan untuk mengukur atau melihat pencapaian indikator sampai pada tahun dievaluasi. Analisis ini untuk melihat apakah capaian sampai dengan tahun dievaluasi terhadap target yang telah ditetapkan.

### **b. Analisis Deskriptif**

Analisis data menggunakan statistik deskriptif dapat dilakukan dengan membuat tabel (distribusi tunggal atau bergolong), grafik (*histogram, bar chart, pie chart, dll*), menghitung nilai tendensi sentral (*mean, median, mode*), nilai sebaran (maksimum, minimum, standar deviasi), dan nilai distribusi (*skewness, kurtosis*). Dengan analisis deskriptif data dari suatu variabel yang jumlahnya sangat banyak dapat diringkas, mudah dipahami, dan dapat disimpulkan. Cara penyajian hasil analisis deskriptif sangat bervariasi.

## **3. Variabel dan Indikator Monev**

### **a. Monitoring dan evaluasi pencapaian tujuan dan sasaran Kemajuan Iptek**

Dalam dokumen rencana induk kemajuan IPTEK Kota Surakarta telah ditetapkan indikator tujuan dan sasaran pencapaian kemajuan IPTEK Kota Surakarta. Adapun dalam berjalannya waktu perlu adanya monitoring dan evaluasi terhadap tujuan dan sasaran tersebut.

### **b. Monitoring dan evaluasi Pencapaian Kinerja Program dan Kegiatan**

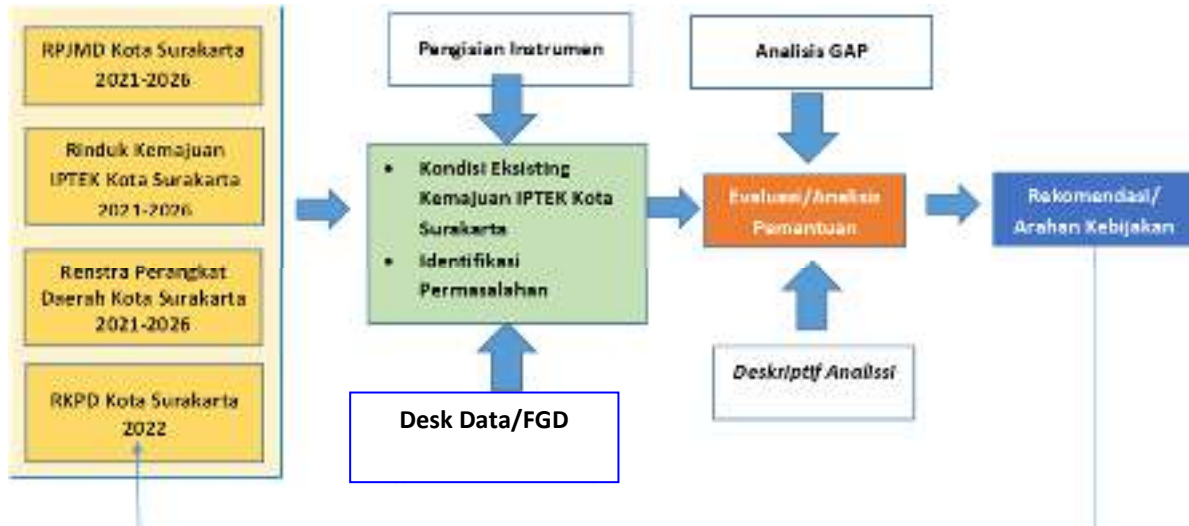
Sedangkan indikator pada Program, kegiatan serta sub kegiatan dalam pelaksanaan Kemajuan IPTEK.





#### 4. Kerangka Penyusunan

Secara sederhana, Kerangka Pikir dalam Penyusunan Monitoring dan Evaluasi Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta tersaji pada gambar berikut:



#### 1.7. Sistematika Laporan

Sistematika laporan akhir monitoring dan evaluasi Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Surakarta Tahun 2021-2025 adalah sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Memuat tentang latar belakang, dasar hukum, maksud dan tujuan, ruang lingkup, metodologi dan kajian teoritis serta sistematika Laporan Akhir Monitoring dan Evaluasi Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta.

##### **BAB II GAMBARAN UMUM**

Memuat tentang Gambaran Umum Kota Surakarta dan Gambaran Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Kota Surakarta dari aspek kelembagaan, sumber daya manusia dan sumber daya kemajuan IPTEK lainnya.



### **BAB III EVALUASI HASIL**

Memuat evaluasi hasil atas tujuan dan sasaran, program dan kegiatan sebagaimana termuat dalam Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Surakarta tahun evaluasi 2021 serta perumusan permasalahan berdasarkan SWOT Analisis Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Surakarta.

### **BAB IV REKOMENDASI KEBIJAKAN**

Memuat evaluasi hasil atas tujuan dan sasaran, program dan kegiatan sebagaimana termuat dalam Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Surakarta tahun evaluasi 2021 serta perumusan permasalahan berdasarkan SWOT Analisis Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Surakarta.

### **BAB V PENUTUP**

Memuat kesimpulan dan rekomendasi dalam perbaikan Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Surakarta Tahun 2021-2025.



## BAB II

### GAMBARAN UMUM DAERAH

#### 2.1. Gambaran Geografis dan Demografis

##### 1. Kondisi Geografis

Kota Surakarta terletak antara  $110^{\circ} 45' 15''$  dan  $110^{\circ} 45' 35''$  Bujur Timur dan antara  $7^{\circ} 36'$  dan  $7^{\circ} 56'$  Lintang Selatan. Kota Surakarta menjadi salah satu kota besar di Jawa Tengah yang menunjang kota-kota lainnya seperti Semarang maupun Yogyakarta, dan kabupaten lain di wilayah Subosukawonosraten (Surakarta, Boyolali, Sukoharjo, Karanganyar, Wonogiri, Sragen, dan Klaten). Batas-batas wilayah administrasi Kota Surakarta adalah sebagai berikut:

- ❖ Sebelah Utara : Kabupaten Boyolali dan Karanganyar.
- ❖ Sebelah Timur : Kabupaten Karanganyar.
- ❖ Sebelah Selatan : Kabupaten Sukoharjo.
- ❖ Sebelah Barat : Kabupaten Sukoharjo dan Karanganyar.



**Gambar 2.1 Peta Kota Surakarta**



Luas wilayah Kota Surakarta sebesar 46,72 Km<sup>2</sup>. Secara administratif, Kota Surakarta terbagi menjadi 5 wilayah administrasi kecamatan, 54 kelurahan, 626 Rukun Warga (RW) dan 2.789 Rukun Tetangga (RT), dengan perincian tercantum pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.1**  
**Pembagian wilayah Administrasi Kota Surakarta**

Kecamatan	Kelurahan	Luas Wilayah	RW	RT
		(Km <sup>2</sup> )		
Laweyan	11	9,126	105	458
Serengan	7	3,083	72	313
Pasar Kliwon	10	4,882	101	437
Jebres	11	14,377	153	651
Banjarsari	15	14,81	195	930
<b>Kota Surakarta</b>	<b>54</b>	<b>46,724</b>	<b>626</b>	<b>2.789</b>

Sumber: SK Walikota Surakarta No. 146.3/12.2 Tahun 2020 tentang Batas Kecamatan dan Kelurahan, SK Walikota No. 149.1/30 Tahun 2021 tentang Pengurus Rukun Tetangga Kota Surakarta, dan SK Walikota No. 149.1/31 Tahun 2021 tentang Pengurus Rukun Warga Kota Surakarta

## 2. Kondisi Demografis

Jumlah penduduk Kota Surakarta pada tahun 2022 sebanyak 523.008 jiwa. Dari jumlah tersebut penduduk berjenis kelamin laki-laki jumlahnya lebih rendah dibandingkan penduduk perempuan. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 257.171 jiwa, sedangkan penduduk perempuan sejumlah 265.557 jiwa. Sedangkan rasio jenis kelamin di Kota Surakarta sebesar 0,9684, hal tersebut menunjukkan bahwa penduduk jenis kelamin laki-laki lebih sedikit dibandingkan dengan penduduk perempuan. Dilihat dari tren perkembangan jumlah penduduk pada tahun 2016 hingga tahun 2020 terjadi peningkatan setiap tahunnya dengan laju pertumbuhan sebesar 0,44% pada tahun 2020. Pada tahun 2021 menurun pada angka 0,09%.

Kepadatan penduduk Kota Surakarta pada tahun 2021 sebesar 11.187,52 jiwa/km<sup>2</sup>, menurun jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya sebesar 11.861,13 jiwa/km<sup>2</sup>. Secara rinci jumlah penduduk, laju pertumbuhan penduduk rasio jenis kelamin dan



kepadatan penduduk Kota Surakarta dari tahun 2018-2022 bisa dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2.2**  
**Jumlah Penduduk Kota Surakarta Tahun 2018-2022**

<b>No</b>	<b>Variabel</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
1.	Jumlah penduduk	517.887	575.230	522.364	522.728	523.008
	Laki-laki	251.772	283.295	257.043	257.171	
	Perempuan	266.115	291.935	265.321	265.557	
2.	Laju Pertumbuhan %	0,346	0,33	0,44	0,09	
3.	Rasio Jenis kelamin	0,95	0,97	0,969	0,9684	
4.	Kepadatan Penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )	11.759,3 1	13.061,5 3	11.861,1 3	11.187,5 2	

Sumber: BPS Kota Surakarta, Buku Kota Surakarta Dalam Angka 2022.

Persebaran penduduk Kota Surakarta tahun 2021 berdasarkan kecamatan yang memiliki jumlah penduduk tertinggi adalah Kecamatan Banjarsari mencapai sebesar 168.873 jiwa, sedangkan kecamatan yang memiliki penduduk terendah adalah Kecamatan Serengan yaitu sebesar 47.853 jiwa. Secara rinci jumlah penduduk per kecamatan bisa dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2.3**  
**Jumlah Penduduk Kota Surakarta**  
**Menurut Kecamatan Tahun 2021**

<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Jumlah Penduduk</b>	<b>Kepadatan</b>
1	Laweyan	88.578	9.705,64
2	Serengan	47.853	15.522,17
3	Pasar Kliwon	78.565	16.094,02
4	Jebres	138.859	9.658,38
5	Banjarsari	168.873	11.069,13
<b>Surakarta</b>		<b>522.728</b>	<b>11.187,52</b>

Sumber: BPS Kota Surakarta, Buku Kota Surakarta Dalam Angka 2022.



**Tabel 2.4**  
**Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin Tahun 2021**

No	Umur	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	0-4	17.585	16.924	34.509
2	5-9	18.067	17.697	35.764
3	10-14	19.912	18.925	38.837
4	15-19	20.921	20.172	41.093
5	20-24	20.237	20.014	40.251
6	25-29	19.794	19.364	39.158
7	30-34	19.134	18.659	37.793
8	35-39	19.909	19.753	39.662
9	40-44	20.077	20.315	40.392
10	45-49	18.430	19.041	37.471
11	50-54	16.988	18.264	35.252
12	55-59	14.542	16.517	31.059
13	60-64	12.184	14.148	26.332
14	65-69	9.423	11.457	20.880
15	70-74	5.341	6.566	11.907
16	≥75	4.627	7.741	12.368
<b>Jumlah</b>		<b>257.171</b>	<b>265.557</b>	<b>522.728</b>

Sumber: BPS Kota Surakarta, Buku Kota Surakarta Dalam Angka 2022

## 2.2. Gambaran Perekonomian

### 1. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menjadi salah satu indikator untuk mengetahui kondisi ekonomi di suatu wilayah dalam suatu periode tertentu. Penghitungan PDRB dilakukan atas dasar harga berlaku (harga-harga pada tahun penghitungan) dan atas dasar harga konstan (harga-harga pada tahun yang dijadikan tahun dasar penghitungan) untuk dapat melihat pendapatan yang dihasilkan dari lapangan usaha (sektoral) maupun dari sisi penggunaan.

Nilai PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Kota Surakarta pada tahun 2021 mencapai Rp. 50 371 564,19. Secara nominal nilai PDRB ini mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun 2017 sebesar Rp. 41.066.139,47. Naiknya nilai PDRB dipengaruhi oleh meningkatnya produksi di seluruh lapangan usaha dan adanya inflasi.



Peranan terbesar dalam pembentukan PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Kota Surakarta pada tahun 2021 dihasilkan oleh lapangan usaha konstruksi yaitu mencapai Rp. 13.423.876,09 (mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2017). Selanjutnya, lapangan usaha Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor sebesar Rp. 11.061.382,83, disusul oleh lapangan usaha Informasi dan Komunikasi sebesar Rp. 7.486.879,25. Kontribusi kategori industri pengolahan sebesar Rp. 4.362.549,95. Berikutnya lapangan usaha jasa pendidikan sebesar Rp. 2.740.938,83. Salah satu sektor yang menyumbang PDRB Atas Dasar Harga Berlaku terendah tahun 2021 yaitu peranan Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan sebesar Rp. 253.396,56, salah satu penyebab utama adalah berkurangnya luas lahan pada lapangan usaha tersebut.

**Tabel 2.5**

**Produk Domestik Regional Bruto Kota Surakarta Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah) 2017-2021**

Kategori	Lapangan Usaha	2017	2018	2019	2020	2021
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	204.257,51	219.181,71	233.444,75	243.528,14	253.396,56
	1. Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	203.425,54	218.303,02	232.506,07	242.559,89	
	2. Kehutanan dan Penebangan Kayu	11,14	11,54	11,79	0,00	
	3. Perikanan	820,83	867,15	926,89	968,25	
B	Pertambangan dan Penggalian	800,26	821,67	796,04	281,60	243,11
C	Industri Pengolahan	3.478.887,13	3.748.201,87	4.060.311,37	4.024.918,64	4.362.549,95
D	Pengadaan Listrik dan Gas	82.618,04	89.447,76	94.467,61	95.484,59	105.672,66
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah,	61.412,83	64.543,46	68.562,82	74.921,49	71.493,11



Kategori	Lapangan Usaha	2017	2018	2019	2020	2021
	Limbah dan Daur Ulang					
F	Konstruksi	10.967.643,65	12.059.892,39	13.011.418,38	12.883.929,92	13.423.876,09
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	9.211.200,08	9.840.818,19	10.635.516,54	10.306.413,83	11.061.382,83
H	Transportasi dan Pergudangan	1.118.656,74	1.133.736,50	1.241.375,56	488.770,97	524.376,11
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2.402.558,56	2.443.524,86	2.596.798,29	2.179.997,16	2.379.346,01
J	Informasi dan Komunikasi	4.553.522,76	5.182.973,52	5.764.427,29	6.929.679,08	7.486.879,25
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.598.052,78	1.704.370,50	1.805.302,07	1.856.884,85	1.968.240,07
L	Real Estate	1.673.192,64	1.760.865,00	1.846.239,69	1.890.733,35	1.974.896,20
M,N	Jasa Perusahaan	328.367,83	372.415,59	414.236,87	387.892,84	402.026,46
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2.350.648,03	2.459.805,65	2.594.387,03	2.567.427,62	2.574.052,99
P	Jasa Pendidikan	2.191.776,48	2.425.953,87	2.643.711,13	2.688.467,54	2.740.938,83
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	454.831,32	499.078,89	535.372,96	622.766,87	635.796,69
R,S,T,U	Jasa lainnya	387.712,83	422.259,08	456.680,62	402.465,17	406.397,27
	Produk Domestik Regional Bruto	41.066.139,47	44.427.890,52	48.003.049,02	47.644.563,66	50.371.564,19

Sumber: BPS Kota Surakarta, 2022

PDRB Atas Dasar Harga Konstan (ADHK) 2020 juga mengalami kenaikan dari sebesar Rp. 31.562.980,46 pada tahun 2017 dan mengalami kenaikan menjadi sebesar Rp. 36.211.248,26 pada tahun 2021. Tiga Sektor penyumbang terbesar adalah lapangan usaha





konstruksi yaitu mencapai Rp. 8.971.026,38. Selanjutnya, lapangan usaha Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor sebesar Rp. 8.227.240,68, diikuti oleh lapangan usaha Informasi dan Komunikasi sebesar Rp. 6.951.672,31.

Dari prosentase pertumbuhan, tiga sektor dengan laju tertinggi yaitu sektor Informasi dan Komunikasi sebesar 19,7% dan lapangan Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial sebesar 12,11%. Kenaikan PDRB ADHK 2010 ini murni disebabkan oleh meningkatnya produksi di seluruh lapangan usaha, tidak dipengaruhi inflasi. Kesimpulan ini didukung oleh data yang disajikan pada tabel dibawah ini :

**Tabel 2.6**  
**Produk Domestik Regional Bruto Kota Surakarta Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha (Juta Rupiah) Tahun 2017-2021**

Kategori	Lapangan Usaha	2017	2018	2019	2020	2021
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	136.489,99	141.924,28	146.196,14	149.001,94	152.191,74
	1. Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	135.942,92	141.370,39	145.631,54	148.441,22	
	2. Kehutanan dan Penebangan Kayu	7,41	7,43	7,38	0,00	
	3. Perikanan	539,65	546,46	557,22	560,72	
B	Pertambangan dan Penggalian	530,74	522,35	510,76	174,08	148,36
C	Industri Pengolahan	2.446.405,47	2.551.984,70	2.707.251,45	2.598.563,54	2.757.755,01
D	Pengadaan Listrik dan Gas	72.109,52	75.706,00	79.648,25	80.921,82	86.460,08
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	53.518,10	56.315,73	58.986,31	60.886,07	58.270,83
F	Konstruksi	8.255.938,75	8.693.085,26	9.090.505,96	8.913.264,95	8.971.026,38



Kategori	Lapangan Usaha	2017	2018	2019	2020	2021
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	7.415.193,59	7.800.993,15	8.205.089,06	7.779.824,28	8.227.240,68
H	Transportasi dan Pergudangan	908.893,25	960.615,10	1.030.897,73	384.648,82	399.568,57
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	16.053.085,59	1.672.613,64	1.759.781,79	1.483.953,24	1.599.051,16
J	Informasi dan Komunikasi	4.302.733,75	4.897.768,51	5.393.512,88	6.455.883,90	6.951.672,31
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.091.006,81	1.131.379,74	1.181.579,42	1.206.749,40	1.234.323,51
L	Real Estate	1.397.574,02	1.433.835,71	1.476.560,66	1.482.893,04	1.533.565,90
M,N	Jasa Perusahaan	233.751,42	256.239,26	280.665,53	256.718,39	262.333,82
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.682.112,54	1.732.862,82	1.800.423,00	1.761.678,74	1.758.276,59
P	Jasa Pendidikan	1.326.726,85	1.411.139,38	1.495.586,53	1.481.236,98	1.483.178,66
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	326.332,40	357.001,84	379.101,04	425.010,18	430.202,70
R,S,T,U	Jasa lainnya	308.354,68	332.182,93	356.884,83	305.778,92	305.981,96
	Produk Domestik Regional Bruto	31.562.980,46	33.506.170,40	35.443.181,34	34.827.188,29	36.211.248,26

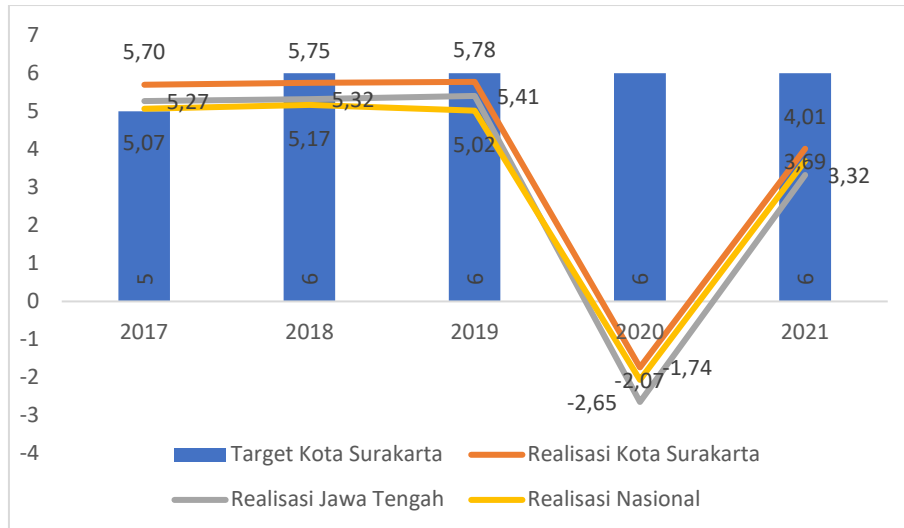
Sumber: BPS Kota Surakarta, 2022

## 2. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi Kota Surakarta pada tahun 2017 hingga tahun 2019 selalu mengalami tren meningkat, kecuali pada tahun 2020 yang mengalami kontraksi akibat pandemi Covid-19 menjadi sebesar -1,74%. Kondisi ini selaras dengan nasional namun berbeda dengan Provinsi Jawa tengah yang perkembangannya bergerak



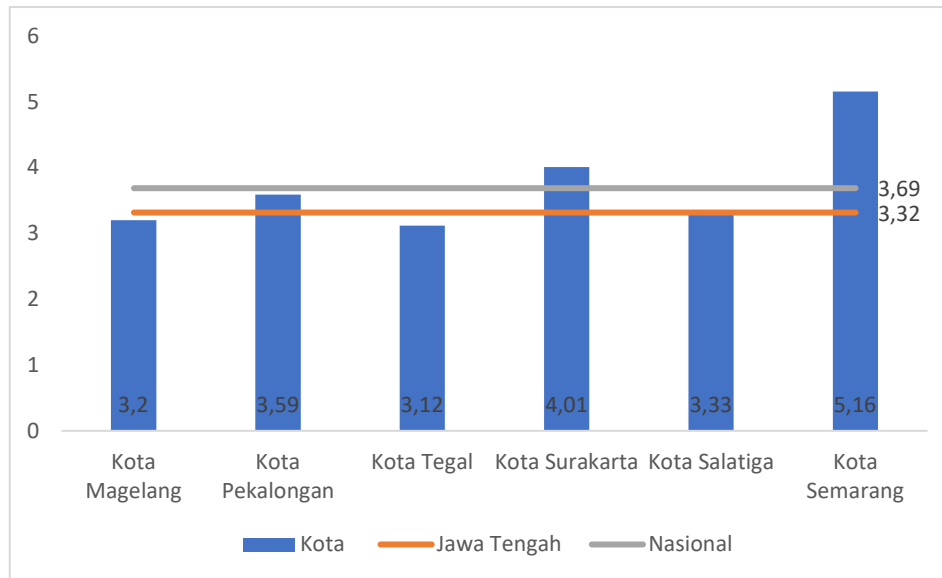
fluktuatif. Pada tahun 2021 mengalami peningkatan sebesar 4,01 pada Kota Surakarta. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



*Sumber: BPS Provinsi Jawa Tengah, 2022*

**Gambar 2.2 Perbandingan realisasi dan target Pertumbuhan Ekonomi Kota Surakarta tahun 2017 – 2021 dan Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jawa Tengah dan Nasional Tahun 2017 – 2021**

Jika dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi kota-kota lainnya di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021, pertumbuhan ekonomi Kota Surakarta menempati posisi kedua tertinggi setelah Kota Semarang (5,16%). Selengkapnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



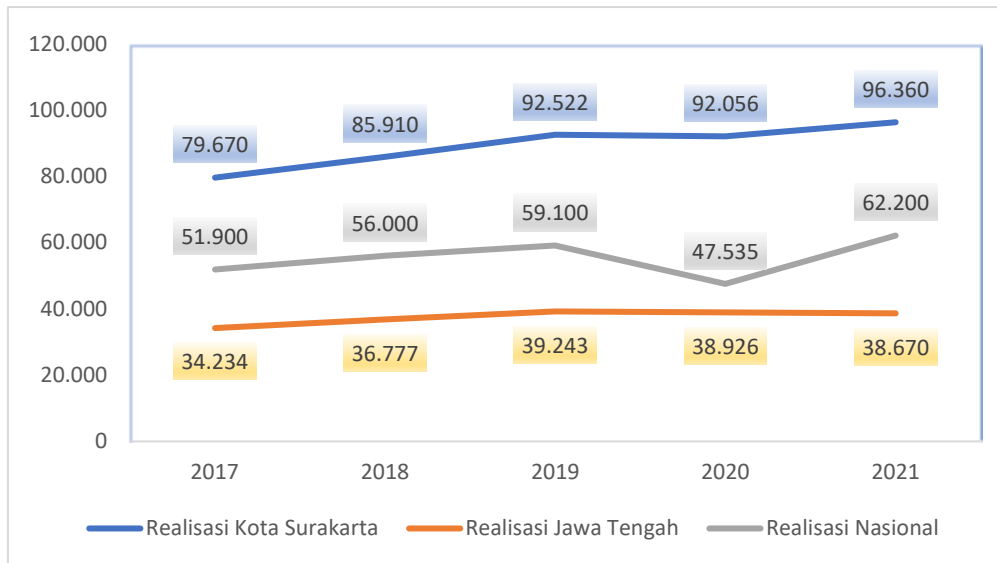
*Sumber : BPS Provinsi Jawa Tengah, 2022*

**Gambar 2.3** Posisi Relatif Pertumbuhan Ekonomi Kota Surakarta Tahun 2021

### 3. PDRB Per Kapita

Salah satu indikator tingkat kemakmuran penduduk di suatu daerah/wilayah dapat dilihat dari nilai PDRB per kapita, yang merupakan hasil bagi antara nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh kegiatan ekonomi dengan jumlah penduduk. Oleh karena itu, besar kecilnya jumlah penduduk akan mempengaruhi nilai PDRB per kapita, sedangkan besar kecilnya nilai PDRB sangat tergantung pada potensi sumber daya alam dan faktor-faktor produksi yang terdapat di daerah tersebut. PDRB per kapita atas dasar harga berlaku menunjukkan nilai PDRB per kepala atau per satu orang penduduk.

PDRB Perkapita Kota Surakarta dalam kurun waktu 2017 hingga tahun 2021 mengalami kenaikan setiap tahun. Pada tahun 2017 tercatat sebesar Rp. 79.670 ribu rupiah, secara terus menerus mengalami kenaikan hingga tahun 2021 sebesar Rp. 96.360 ribu rupiah. Kenaikan angka PDRB per kapita menurut ADHB yang cukup tinggi disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain perkembangan teknologi informasi yang memacu kemudahan transportasi dan jasa perdagangan *Online*, dan jasa lainnya. Selain itu, faktor inflasi juga berkontribusi. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



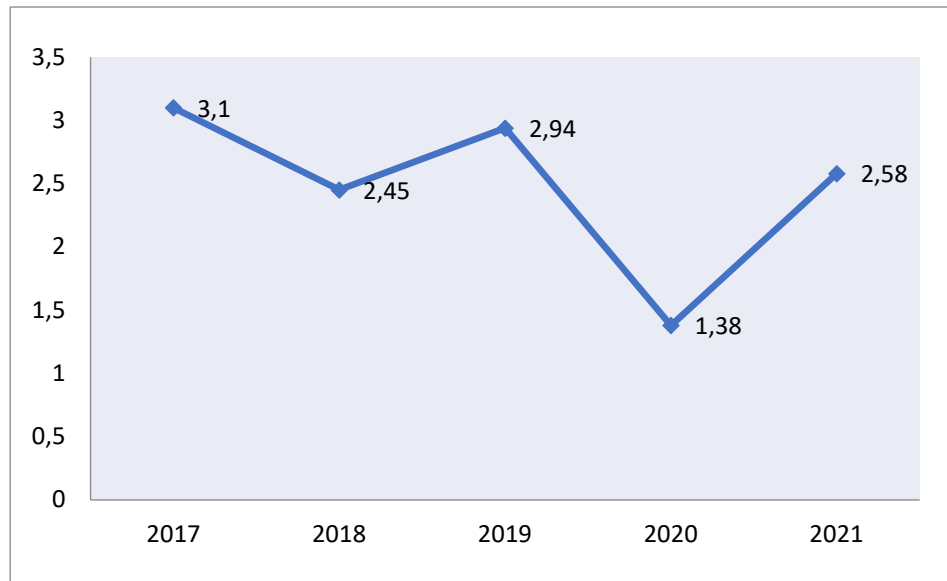
*Sumber : Buku Kota Surakarta Dalam Angka (diolah)*

**Gambar 2.4 Perkembangan PDRB Per Kapita Kota Surakarta Tahun 2017-2021**

#### 4. Inflasi

Inflasi adalah meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan harga) pada barang lainnya. Dampak dari inflasi salah satunya adalah menurunnya daya beli masyarakat, yang dapat diartikan bahwa tingkat kesejahteraan masyarakat terganggu karena ketidakmampuan penduduk dalam mengkonsumsi barang ataupun jasa.

Perkembangan Laju inflasi di Kota Surakarta dalam kurun waktu 5 tahun terakhir tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 menunjukkan capaian yang positif yaitu pada tahun 2021 laju inflasi Kota Surakarta sebesar 2,58% meningkat pada tahun 2019 menjadi sebesar 2,94%. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Sumber: BPS Kota Surakarta, 2022.

**Gambar 2.5 Laju Inflasi di Kota Surakarta Tahun 2017-2021**

## 2.3. Gambaran Ketenagakerjaan

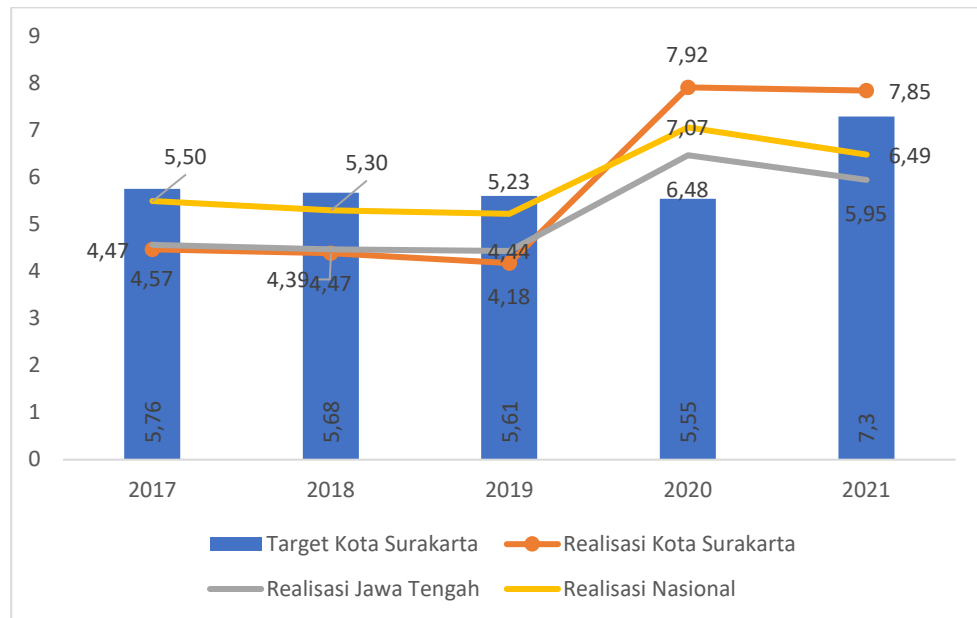
### 1. Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

Tingkat pengangguran terbuka merupakan indikator ketenagakerjaan yang ditunjukkan untuk melihat seberapa besar jumlah pengangguran di Kota Surakarta dibandingkan dengan jumlah penduduk yang termasuk pada kategori angkatan kerja. Besar kecilnya tingkat pengangguran terbuka mengindikasikan besarnya persentase angkatan kerja yang termasuk dalam pengangguran.

Perkembangan tingkat pengangguran terbuka di Kota Surakarta menunjukkan penurunan pada tahun 2017 sampai 2019 yaitu dari 4,57% menurun menjadi 4,49%. Namun di tahun 2020 mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi sebesar 7,92%. Pada tahun 2021 cukup sedikit mengalami penurunan pada angka 7,85%. Hal ini merupakan dampak dari pandemi Covid-19 yang menyebabkan banyak perusahaan yang melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK) atau mengurangi jumlah karyawannya bahkan melakukan pemotongan gaji karyawan. Timbulnya gelombang PHK ini tentu saja menambah jumlah pengangguran yang ada. Di sisi lain, penyerapan tenaga kerja mengalami penurunan karena banyak



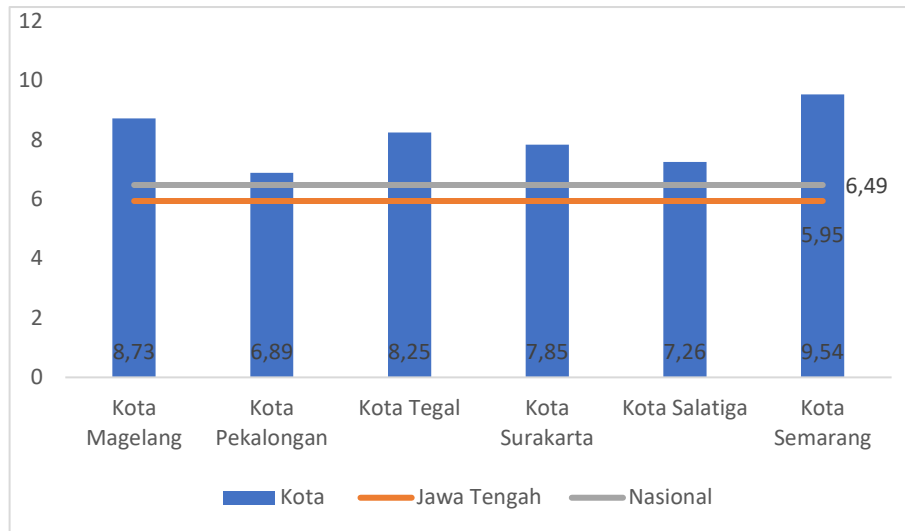
perusahaan yang berusaha tetap bertahan dengan jumlah karyawan yang ada. Grafik di bawah ini menunjukkan bahwa TPT Kota Surakarta, TPT Provinsi Jawa Tengah dan Nasional mengalami peningkatan yang cukup signifikan di tahun 2020.



Sumber : , Berita resmi statistik ketenagakerjaan, BPS 2021

**Gambar 2.6 Perkembangan Tingkat Pengangguran Terbuka Kota Surakarta tahun 2017-2021**

Dengan kondisi Tingkat Pengangguran Terbuka tahun 2021 sebesar 7,85%, Kota Surakarta berada di atas rata-rata Provinsi Jawa Tengah (5,95%) dan berada di bawah Nasional (6,49%) serta terendah keempat diantara kota lainnya. Kondisi tingkat pengangguran terbuka Kota Surakarta tahun 2021 menunjukkan bahwa dari 100 penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja ataupun dengan kondisi tersedia untuk memproduksi barang dan jasa (angkatan kerja) sebanyak 7 - 8 orang merupakan pengangguran.



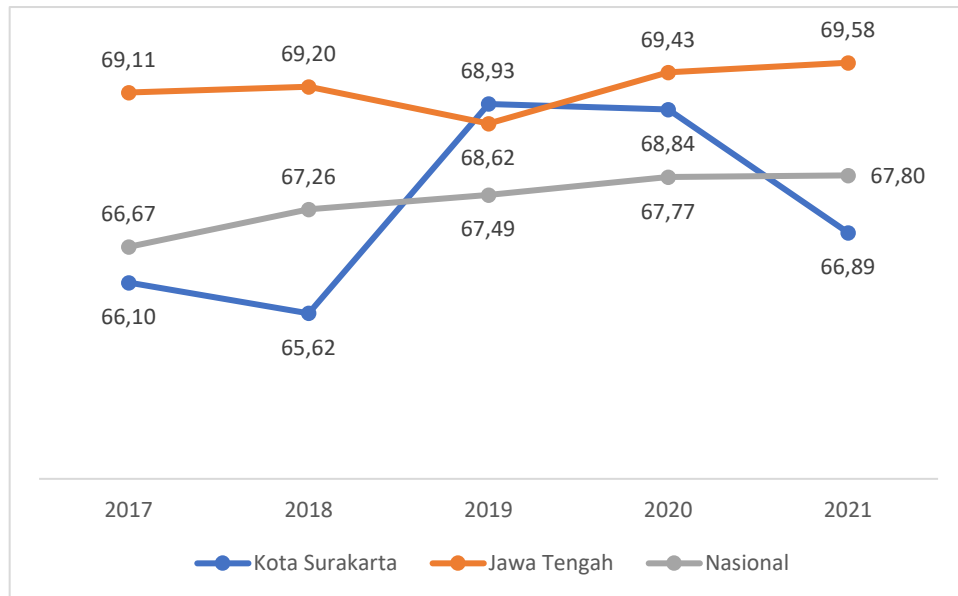
Sumber : Berita resmi statistik ketenagakerjaan, BPS 2021

**Gambar 2.7 Tingkat Pengangguran Terbuka Kota Surakarta dan Kota Lainnya, Provinsi Jawa Tengah dan Nasional Tahun 2021**

## 2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

Perkembangan angkatan kerja di Kota Surakarta pada tahun 2017 mengalami fluktuatif cenderung naik dan turun hingga tahun 2021 dari angka 66,10% pada tahun 2017 menjadi 65,62% pada tahun 2018, kemudian kembali mengalami kenaikan pada tahun 2020, yaitu 68,84% lalu turun kembali ke angka 66,89% pada tahun 2021. Kondisi tersebut tidak relevan dengan Nasional yang mengalami kenaikan pada tahun 2019, sedangkan Jawa Tengah bergerak fluktuatif. Selengkapnya perkembangan TPAK Kota Surakarta dengan Provinsi Jawa Tengah dan Nasional tahun 2017 hingga 2021 dapat dilihat pada tabel berikut.

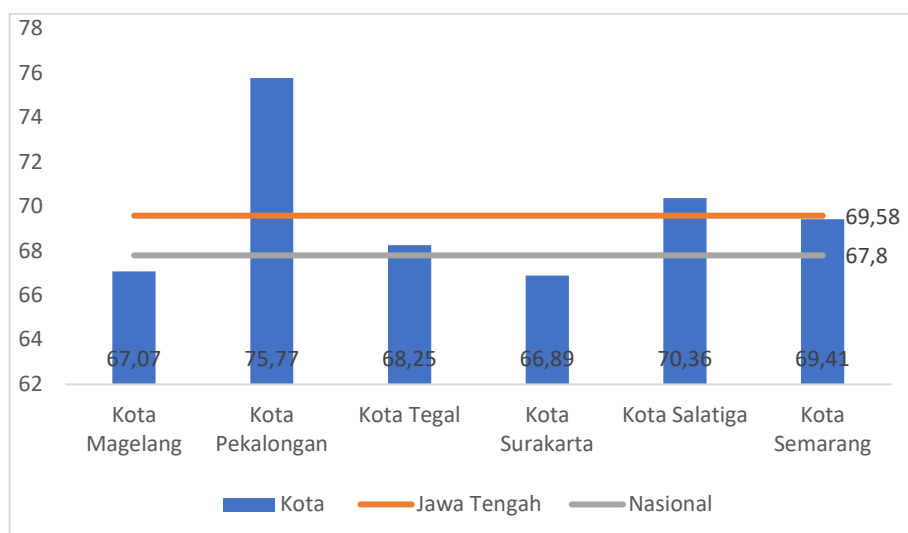




Sumber: Berita resmi statistik ketenagakerjaan, BPS 2022

**Gambar 2.8 Perkembangan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah dan Nasional Tahun 2017-2021 (%)**

Dengan kondisi tingkat partisipasi angkatan kerja sebesar 69,41%, Kota Surakarta berada di bawah rata-rata Provinsi Jawa Tengah (69,58%). Dibandingkan dengan kota lainnya di Jawa Tengah TPAK Kota Surakarta tahun 2021 berada di posisi terendah kedua setelah Kota Magelang sebesar 67,07%. Selengkapnya dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Sumber : Berita resmi statistik ketenagakerjaan, BPS 2022

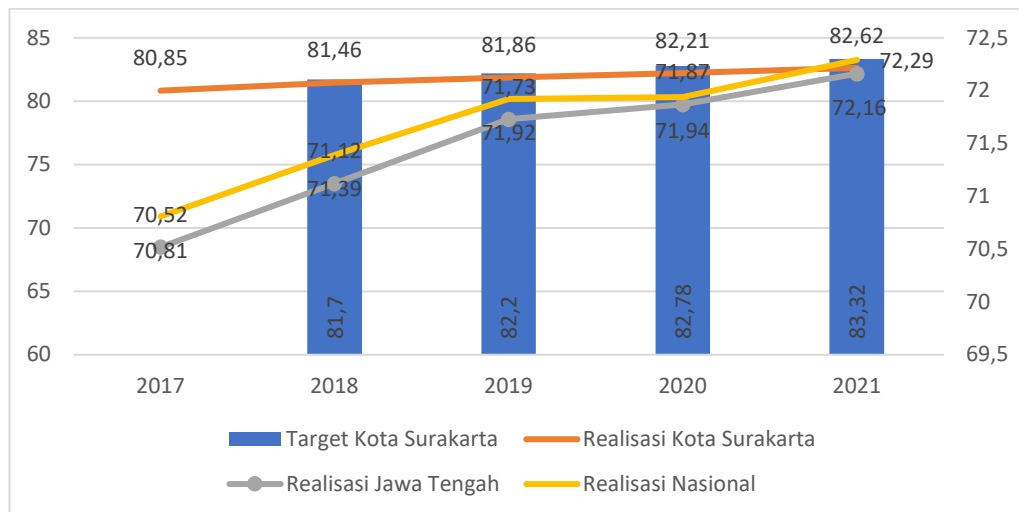
**Gambar 2.9 Posisi Relatif Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Kota Surakarta dan Kota Lainnya di Jawa Tengah Tahun 2021 (%)**



## 2.4. Indeks Pembangunan Manusia

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan indikator untuk mengetahui status kemampuan dasar penduduk, meliputi: Angka Harapan Hidup, Angka Harapan Lama Sekolah, Rata-rata Lama Sekolah, dan Pengeluaran Per Kapita untuk mengukur akses terhadap sumberdaya untuk mencapai standar hidup layak.

IPM Kota Surakarta dalam kurun waktu tahun 2017 hingga tahun 2021 mengalami perkembangan meningkat yaitu, dari sebesar 80,85 menjadi sebesar 82,62. Kondisi tersebut relevan dengan Jawa Tengah dan Nasional yang juga sama-sama mengalami peningkatan.



Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

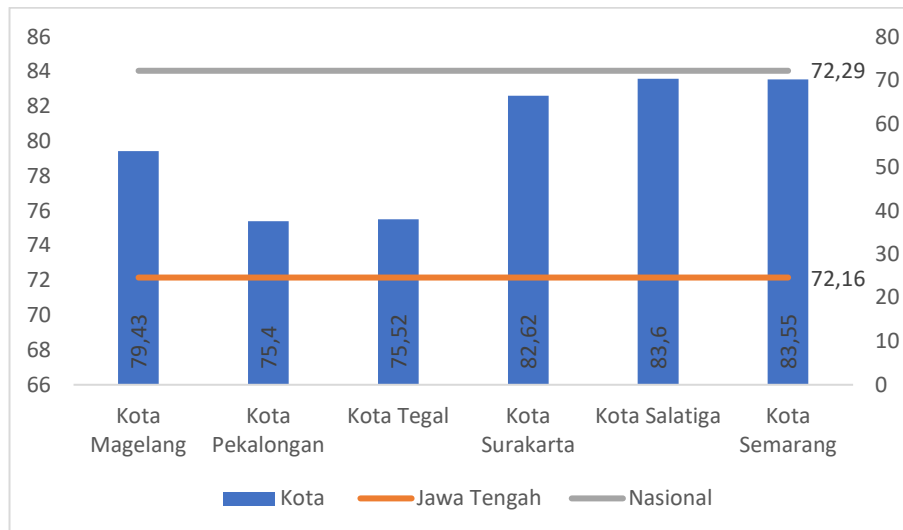
**Gambar 2.10** Capaian IPM Kota Surakarta Tahun 2017-2021

Pemerintah Kota Surakarta perlu terus mendorong peningkatan IPM. Peningkatan IPM merupakan hasil pencapaian pembangunan dalam bidang pendidikan, kesehatan dan perekonomian untuk jangka waktu yang panjang. Peningkatan IPM perlu diupayakan melalui perubahan pola pikir manusia, yaitu perubahan untuk semakin berperilaku hidup bersih dan sehat (bidang kesehatan), peningkatan intelektual (bidang pendidikan) dan peningkatan kemampuan bersaing secara ekonomi (bidang ekonomi).

Capaian Indeks Pembangunan Manusia Kota Surakarta pada tahun 2021 sebesar 82,26. Angka tersebut merupakan yang tertinggi



nomor tiga di seluruh wilayah Jawa Tengah. Capaian tertinggi IPM di Jawa Tengah adalah di Kota Salatiga sebesar 83,6; Kota Semarang di peringkat kedua dengan indeks 83,55; dan Kota Surakarta menempati peringkat ketiga dengan indeks sebesar 82,26. Secara rinci terlihat pada gambar berikut.



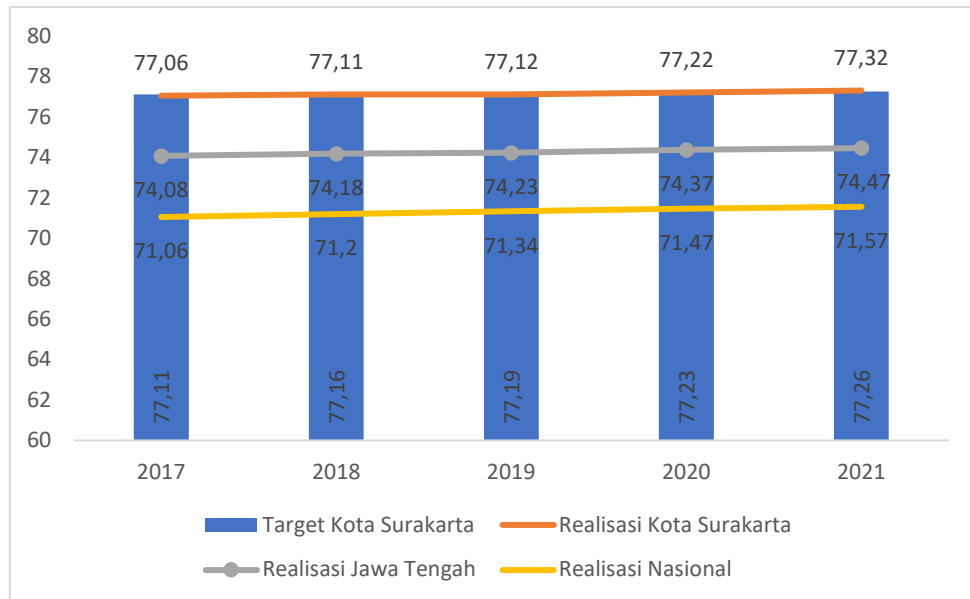
*Sumber: BPS Provinsi Jawa Tengah, 2022*

**Gambar 2.11 Posisi Capaian IPM Kota Surakarta Dibandingkan dengan Kab/Kota Lainnya di Jawa Tengah Tahun 2021**

Gambaran indikator pembentuk IPM Kota Surakarta secara lengkap dapat dijabarkan berikut ini.

**a. Angka Harapan Hidup**

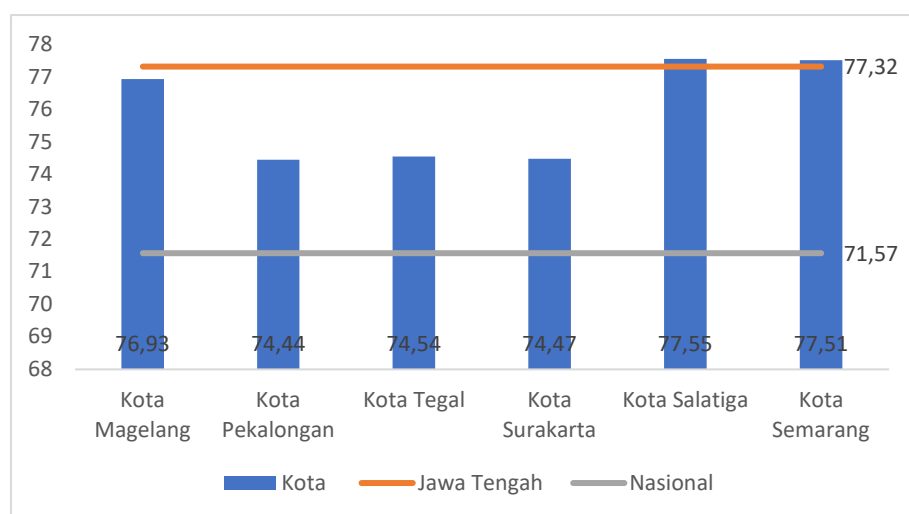
Angka harapan hidup didefinisikan sebagai rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh masyarakat sejak lahir yang mencerminkan derajat kesehatan suatu masyarakat. Kualitas kesehatan masyarakat Kota Surakarta secara umum semakin membaik berdasarkan rata-rata usia harapan hidup yang semakin panjang. Capaian rata-rata angka harapan hidup penduduk di Kota Surakarta dalam kurun waktu 2017 -2021 menunjukkan peningkatan. Dari tahun 2017 sebesar 77,03 tahun kemudian pada tahun 2020 meningkat menjadi 77,22 tahun. Perkembangan angka harapan hidup kota Surakarta pada tahun 2017-2021 bisa dilihat pada gambar berikut.



Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

**Gambar 2.12 Angka Harapan Hidup Kota Surakarta tahun 2017-2021**

Selanjutnya, angka harapan hidup Kota Surakarta pada tahun 2021 sebesar 77,32 tahun diatas rata-rata Provinsi Jawa tengah (74,47 tahun) dan Nasional (71,57 tahun), dibandingkan dengan Kota lainnya di Provinsi Jawa Tengah Kota Surakarta menempati posisi ketiga tertinggi setelah Kota Salatiga (77,55 tahun) dan Kota Semarang (77,51 Tahun). Perbandingan Angka harapan hidup Kota-kota di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada gambar berikut.



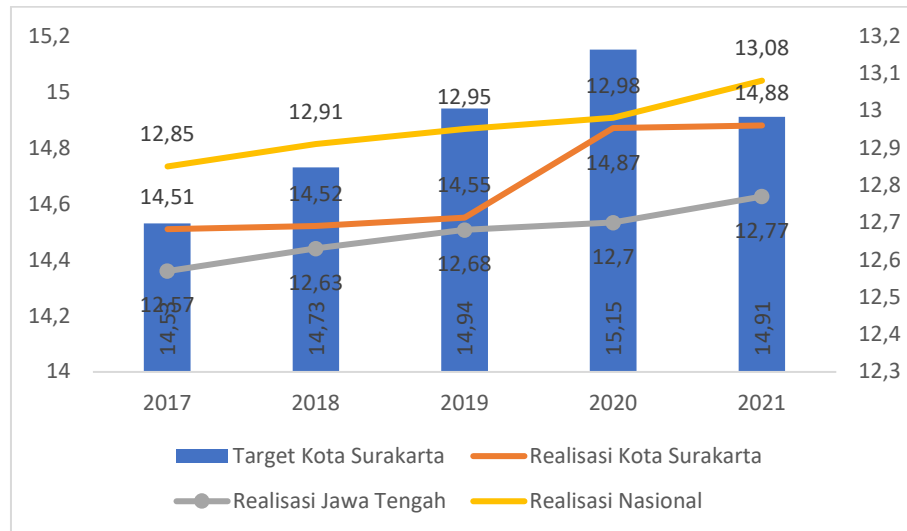
Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

**Gambar 2.13 Grafik Perbandingan Angka Harapan Hidup Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021**



**b. Harapan Lama Sekolah**

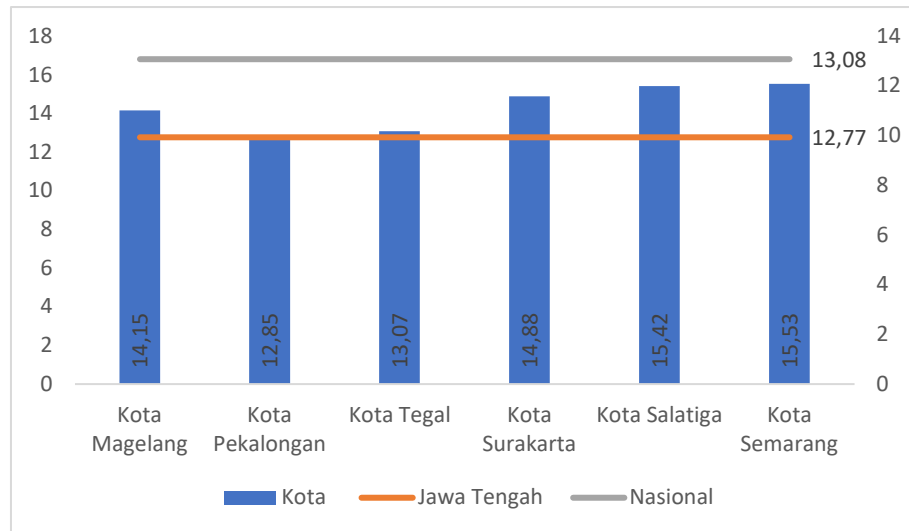
Angka harapan lama sekolah dihitung untuk penduduk berusia 7 tahun ke atas. Harapan lama sekolah dapat digunakan untuk mengetahui kondisi pembangunan sistem pendidikan di berbagai jenjang yang ditunjukkan dalam bentuk lamanya pendidikan (dalam tahun) yang diharapkan dapat dicapai oleh setiap anak. Capaian harapan lama sekolah di Kota Surakarta dalam kurun waktu 2016 - 2020 menunjukkan peningkatan. Dari sebesar 14,5 tahun pada tahun 2016 menjadi 14,87 tahun pada tahun 2020..



Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

**Gambar 2.14 Harapan Lama Sekolah Kota Surakarta Tahun 2017-2021**

Capaian harapan lama sekolah di Kota Surakarta tahun 2021 sebesar 14,88 tahun, berada di atas rata-rata Provinsi Jawa Tengah (12,77 tahun) dan Nasional (13,08 tahun). Dibandingkan di antara kota-kota di Provinsi Jawa Tengah, angka harapan hidup Kota Surakarta menempati posisi ketiga tertinggi setelah Kota Semarang (15,53 tahun) dan Kota Salatiga (15,42 tahun). Perkembangan Angka harapan lama sekolah kota-kota di Provinsi Jawa Tengah dapat dilihat pada gambar berikut.

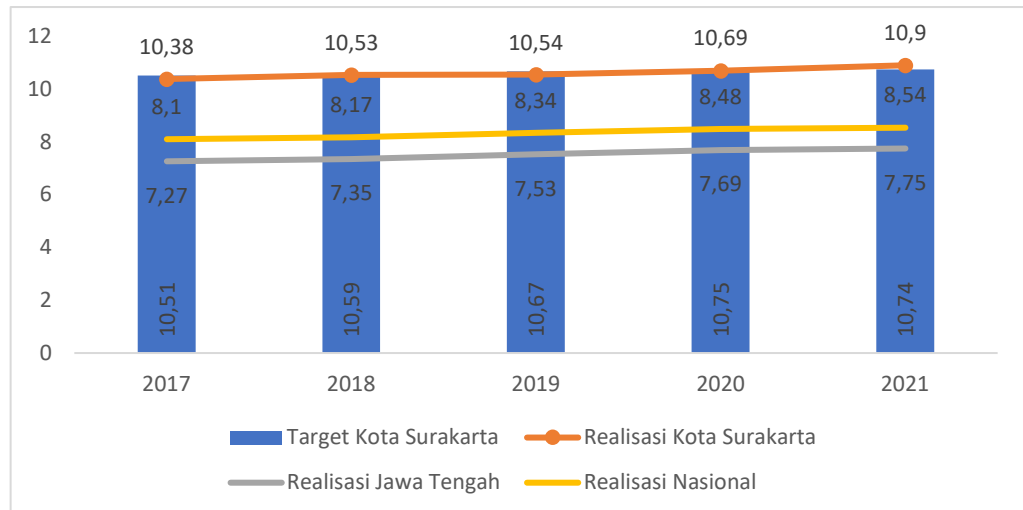


Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

**Gambar 2.15 Grafik Harapan Lama Sekolah Kota-Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021**

### c. Rata-Rata Lama Sekolah

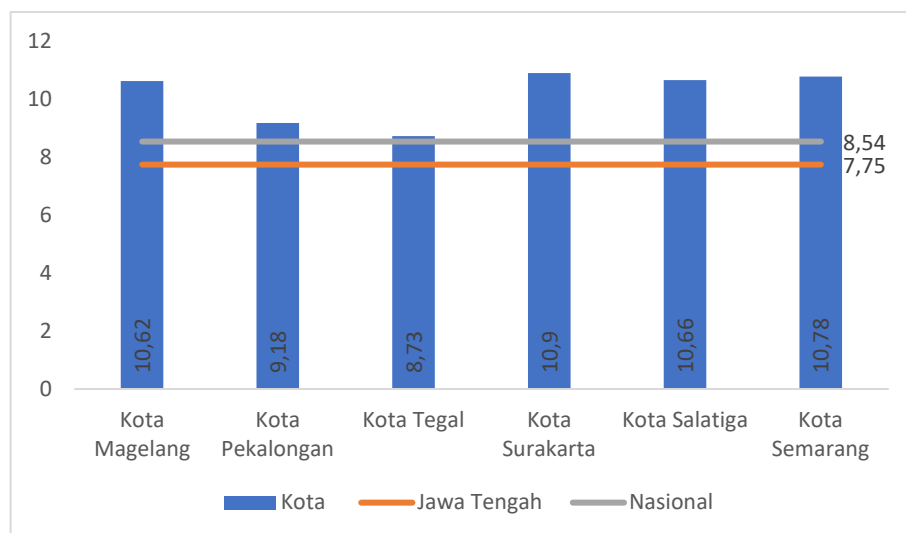
Rata-rata lama sekolah adalah jumlah tahun belajar penduduk usia 15 tahun ke atas yang telah diselesaikan dalam Pendidikan Formal (tidak termasuk tahun yang mengulang). Angka rata-rata lama sekolah bermanfaat untuk melihat kualitas penduduk dalam hal mengenyam Pendidikan Formal. Capaian rata-rata lama sekolah di Kota Surakarta menunjukkan peningkatan. Dalam kurun waktu 2017 - 2021 capaian rata-rata lama sekolah meningkat dari 10,38 tahun pada tahun 2017 menjadi 10,9 tahun pada tahun 2021, Angka rata-rata lama sekolah Kota Surakarta selama kurun waktu 2017 - 2021 dapat dilihat pada gambar berikut.



Sumber: BPS Jawa Tengah, 2012

**Gambar 2.16 Rata-Rata Lama Sekolah Kota Surakarta Tahun 2017-2021**

Posisi Rata-rata lama sekolah Kota Surakarta tahun 2021 sebesar 10,9 tahun, berada di atas rata-rata provinsi Jawa tengah (7,75 tahun) dan Nasional (8,54 tahun). Dibandingkan di antara kota-kota di Provinsi Jawa Tengah rata-rata lama sekolah di Kota Surakarta menempati urutan tertinggi. Selengkapnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



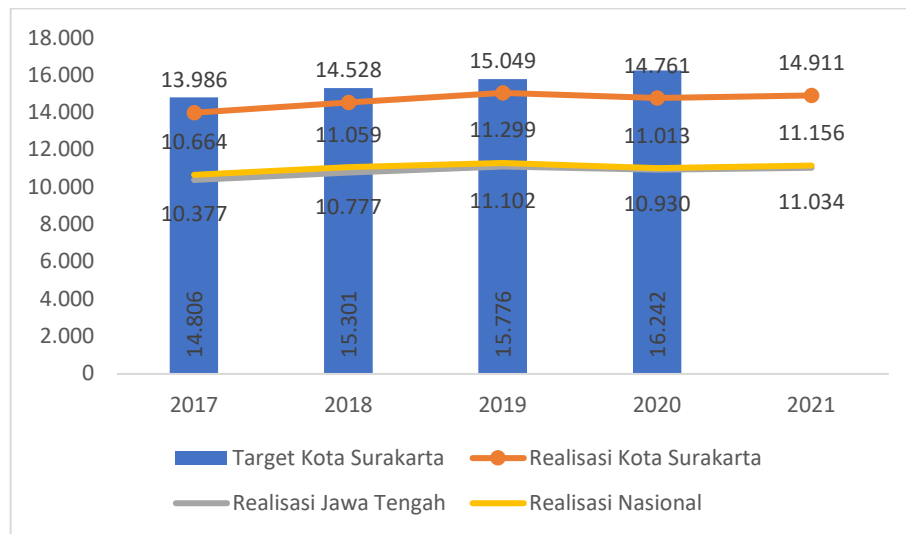
Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

**Gambar 2.17 Grafik Rata-Rata Lama Sekolah Kota-Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021**



**d. Pengeluaran Per Kapita**

Pengeluaran perkapita di Kota Surakarta mengalami kenaikan dari Rp.13.986 ribu pada tahun 2017 menjadi Rp.14.911 ribu pada tahun 2021. Capaian kinerja tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengeluaran perkapita penduduk Kota Surakarta mengalami peningkatan. Perkembangan pengeluaran per kapita Kota Surakarta dapat dilihat pada tabel berikut.

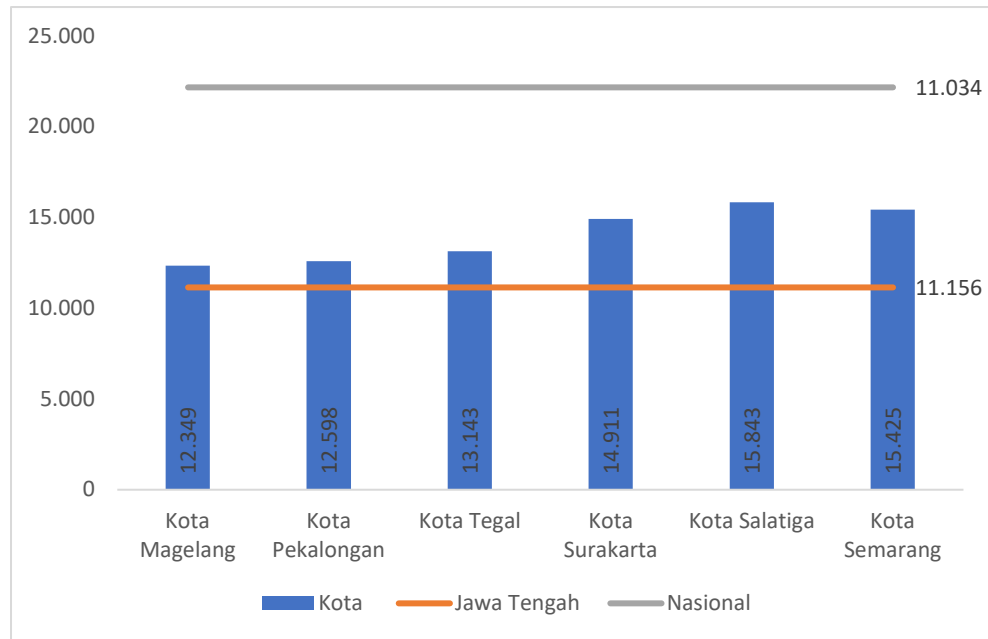


Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

**Gambar 2.18 Pengeluaran Perkapita Kota Surakarta Tahun 2017-2021**

Posisi relatif pengeluaran per kapita Kota Surakarta tahun 2021 sebesar Rp. 14.911 ribu berada di atas Provinsi (Rp.11.156 ribu) dan Nasional (Rp.11.034 ribu). Capaian pengeluaran per kapita Kota Surakarta menempati posisi ketiga tertinggi setelah Kota Salatiga (Rp.15.843 ribu) dan Kota Semarang Rp.15.425 ribu. Rata-rata capaian pengeluaran per kapita tahun ini mengalami penurunan dari tahun 2021. Hal ini disebabkan karena adanya pandemi Covid-19 yang telah mempengaruhi jumlah penghasilan masyarakat sehingga berpengaruh juga terhadap pengeluaran. Secara rinci dapat dilihat pada gambar dibawah ini.





Sumber: BPS Jawa Tengah, 2022

**Gambar 2.19** Grafik Pengeluaran Per Kapita Kota-Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2021 (Ribu Rupiah)

## 2.5. Gambaran Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Dalam rangka Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, dibutuhkan sumber daya yang memadai. Sumberdaya tersebut meliputi kelembagaan, sumber daya manusia, pendanaan, dan jejaring (*networks*). Semua sumberdaya tersebut menjadi faktor yang memungkinkan (*enabling factors*) bagi lembaga untuk mengemban fungsi Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) secara optimal. Kondisi sumber daya Kemajuan IPTEK pada Pemerintah Kota Surakarta dilihat dari masing-masing jenis dari sumber daya tersebut.

### 1. Kondisi Kelembagaan

Fungsi Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta melekat pada salah satu Perangkat Daerah yaitu Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah yang melaksanakan fungsi penunjang penelitian dan pengembangan. Badan penelitian dan pengembangan Daerah tersebut baru saja dibentuk pada tahun 2021 melalui Peraturan Daerah Nomor 8 tahun 2021 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah. Berdasarkan Peraturan Walikota Surakarta Nomor 41 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi,



Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Badan Daerah Kota Surakarta, Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah merupakan unsur pelaksana fungsi penunjang urusan pemerintahan bidang penelitian dan pengembangan yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah yang dipimpin oleh Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah.

Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah memiliki tugas melaksanakan fungsi penunjang urusan pemerintahan bidang penelitian dan pengembangan yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan.

Dalam menyelenggarakan tugas Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah mempunyai fungsi:

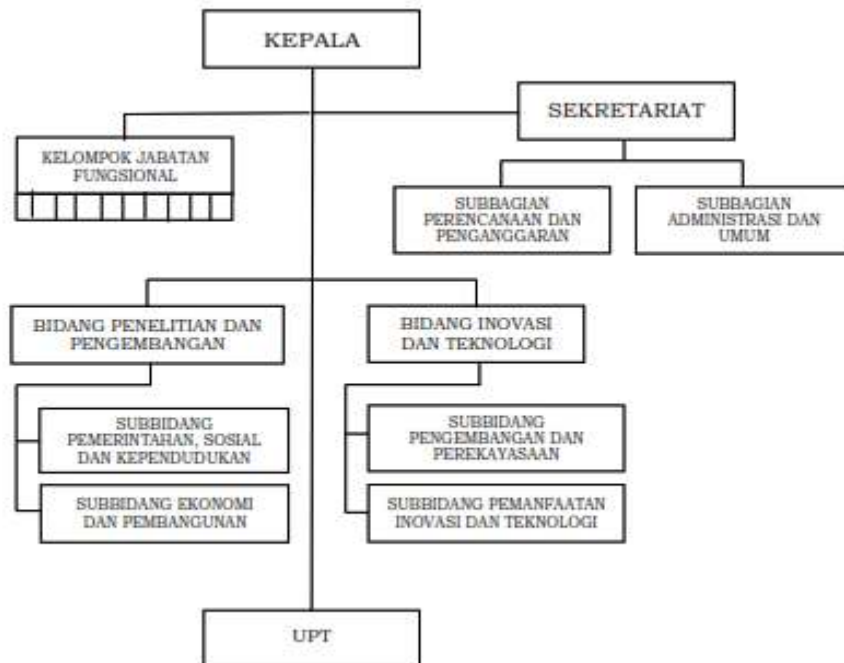
- a. perumusan kebijakan terkait penelitian dan pengembangan;
- b. penyelenggaraan urusan pemerintahan dan pelayanan umum terkait penelitian dan pengembangan;
- c. pembinaan dan pelaksanaan tugas terkait penelitian dan pengembangan;
- d. pemantauan, evaluasi dan pelaporan terkait penelitian dan pengembangan;
- e. pelaksanaan kesekretariatan badan terkait perencanaan dan penganggaran, umum, kepegawaian dan organisasi; dan
- f. pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh Walikota sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Susunan Organisasi Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Terdiri atas:

- a. Kepala Badan;
- b. Sekretariat, terdiri atas Subbagian Administrasi dan Umum
- c. Bidang Penelitian dan Pengembangan;
- d. Bidang Inovasi dan Teknologi;
- e. UPT; dan
- f. Kelompok Jabatan Fungsional.



Struktur Organisasi Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta adalah sebagai berikut:



Selain beberapa bidang di atas; Badan Penelitian, dan Pengembangan Daerah juga memiliki satu buah unit pengelola teknis, yaitu UPT Solo Technopark. Sesuai dengan ketentuan Peraturan Walikota Surakarta Nomor 1-C Tahun 2014 tentang Pola Tata Kelola BLUD UPT Solo Technopark pada Badan Perencanaan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta disebutkan bahwa Unit Pelaksana Teknis Solo Technopark pada Badan Perencanaan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta yang selanjutnya disebut Solo Technopark adalah Unit Pelaksana Teknis Solo Technopark pada Badan Perencanaan, Penelitian, dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta yang menerapkan pola pengelolaan Badan Layanan Umum Daerah. Visi dari Solo Technopark adalah "menjadi pusat pengembangan sumberdaya manusia berstandar internasional dan mampu menjadi motor penggerak ekonomi melalui kegiatan-kegiatan inovatif".



Struktur organisasi Solo Technopark terdiri atas:

- a. Pemimpin
- b. Pejabat Keuangan yang membawahi:
  - 1) Divisi Anggaran;
  - 2) Divisi Akuntansi; dan
  - 3) Divisi Pengelolaan Aset
- c. Pejabat Teknis Pelayanan dan Pengembangan membawahi:
  - 1) Divisi Diklat dan *Teaching Factory*;
  - 2) Divisi Riset dan Inkubator; dan
  - 3) Divisi Produksi dan Pemasaran.
- d. Pejabat Teknis Umum membawahi:
  - 1) Divisi Pengembangan Kawasan;
  - 2) Divisi Administrasi Umum dan Kepegawaian; dan
  - 3) Divisi Kerjasama.

## **2. Sumber Daya Manusia dan Sarana dan Prasarana Badan Penelitian Dan Pengembangan Daerah**

Sumberdaya manusia merupakan salah satu unsur penting yang harus ada di Perangkat Daerah, karena kinerja aparatur akan menentukan tingkat kinerja Perangkat Daerah tersebut. Berdasarkan data kepegawaian yang ada, kondisi saat ini Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta memiliki kekuatan SDM sebagai berikut.

**Tabel 2.7**  
**Jumlah SDM Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah dan UPT Solo Technopark Tahun 2022**

No	Jabatan	Jumlah	Satuan
1	Kepala Badan	1	Orang
2	Sekretaris	1	Orang
3	Kepala Bidang	2	Orang
2	Kasubag	2	Orang
3	Staf (JFU)	9	Orang
4	JFT	6	Orang
5	TKPK	3	Orang
6	UPT STP	3	Orang



No	Jabatan	Jumlah	Satuan
	<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>Orang</b>

Sarana prasarana dalam mendukung tugas dan fungsi menjadi hal yang sangat urgen untuk disediakan dalam kondisi baik. Ketersediaan sarana dan prasarana sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan kegiatan di Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta. Adapun sarana dan prasarana *eksisting* Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah yang dimiliki per bulan Maret 2022 dalam mendukung pelaksanaan tugas dan fungsi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.8**  
**Jumlah Sarana dan Prasarana Berdasarkan Kondisi Eksisting**  
**Badan Penelitian dan Pengembangan Tahun 2022**

No	Nama Barang	Satuan	Kondisi		Jumlah
			Baik	Kurang	
<b>1</b>	<b>Alat-Alat Angkutan</b>		<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
	• Mobil Dinas	Unit	2	-	2
	• Motor Dinas	Unit	3	-	3
<b>2</b>	<b>Alat Kantor dan Rumah Tangga</b>		<b>37</b>	<b>-</b>	<b>37</b>
	• Komputer	Unit	-	3	3
	• Laptop	Unit	-	1	1
	• Printer L310	Unit	1	1	2
	• Printer L210	Unit	-	1	1
	• Filling Cabinet	Buah	1	-	1
	• EtalaseKaca	Buah	5	-	5
	• Meja Kantor	Buah	8	-	8
	• MejaKomputer	Buah	3	-	3
	• Kursi	Buah	13	-	13

Sumber: BALITBANGDA Kota Surakarta Tahun 2022

**Tabel 2.9**  
**Sarana dan Prasarana UPT Solo Technopark Kota Surakarta**

No	Nama Barang	Satuan	Kondisi		Jumlah
			Baik	Rusak	
1	Aset Tetap	buah	√	-	1.811
2	Peralatan dan Mesin	buah	√	-	1.782
3	Gedung dan Bangunan	unit	√	-	9
4	Jalan, Irigasi dan Jaringan	unit	√	-	10
5	Instalasi	unit	√	-	1



No	Nama Barang	Satuan	Kondisi		Jumlah
			Baik	Rusak	
6	Konstruksi Dalam Pengerjaan	buah	√	-	10

Sumber : Solo Technopark, 2021

Agar kinerja pelayanan dapat berjalan secara optimal, perlu dukungan sarana dan prasarana yang memadai. Kebutuhan sarana dan prasarana Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta dapat diketahui dari tabel.

**Tabel 2.10**  
**Jumlah Kebutuhan Sarana dan Prasarana Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Surakarta**

No	Nama Barang	Satuan	Kondisi		Jumlah
			Baik	Kurang	
<b>1</b>	<b>Alat-Alat Angkutan</b>		<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>
	• Mobil Dinas	Unit	2	-	2
	• Sepeda Motor	Unit	8	-	8
<b>2</b>	<b>Alat Kantor dan Rumah Tangga</b>		<b>133</b>	<b>-</b>	<b>133</b>
	• Komputer/Laptop	Unit	25		25
	• Printer	Unit	25		25
	• Mesin Foto Copy	Unit	1		1
	• Mesin Scanner	Unit	1		1
	• LCD Proyektor	Unit	3		3
	• Sekat Ruang/Partisi	Unit	18	-	18
	• Etalase Kaca	Buah	5	-	5
	• Meja Meeting	set	1	-	1
	• Meja	Buah	20	-	20
	• Kursi	Buah	30	-	30
	• AC Ruang	Buah	4	-	4

Sumber: Hasil Analisis, 2022

### 3. Sumber Daya Kemajuan IPTEK Lainnya

Selain kondisi sumber daya manusia dalam penyelenggaraan Kemajuan IPTEK, terdapat daya dukung sebagai salah satu unsur membantu mencapai keberhasilan kinerja penelitian dan pengembangan di Kota Surakarta, seperti yang terlihat pada tabel berikut.



**Tabel 2.11**  
**Kondisi Daya Dukung Kemajuan IPTEK Kota Surakarta**

No	Variabel	Indikator	Kondisi Saat Ini
1	Kelembagaan Litbangyasa	Jumlah lembaga litbangyasa	Pemerintah Kota Surakarta telah memiliki perangkat Daerah yang memiliki fungsi penelitian dan pengembangan daerah yaitu badan penelitian dan pengembangan Daerah Kota Surakarta. Selain itu terdapat Perguruan Tinggi yang memiliki LPPM
2	Daya Dukung IPTEK /Litbangyasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah sumber daya manusia IPTEK</li> <li>2. Persentase pengeluaran pemerintah daerah untuk IPTEK/litbangyasa terhadap PDRB dan/atau APBD</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saat ini belum ada data tentang jumlah perekayasa di Kota Surakarta. Jika ditinjau dari banyaknya perguruan tinggi yang berkembang di Kota Surakarta menunjukkan bahwa SDM Iptek di Kota Surakarta cukup tinggi</li> <li>2. Belum ada data</li> </ol>
3	Daya Absorpsi UMKM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya program pelatihan dan pendampingan untuk UMKM</li> <li>2. Adanya pelayanan inkubasi bisnis bagi UMKM</li> <li>3. Kegiatan Gelar Produk</li> <li>4. Lomba Inovasi Industri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tercatat terdapat beberapa pelatihan yang dilakukan di seperti pelatihan web marketing, pelatihan analisis laporan keuangan, pelatihan kewirausahaan boga, dll.</li> <li>2. Pelayanan inkubasi bisnis secara kelembagaan disediakan oleh SKPD yang membidangi seperti Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas perindustrian dan perdagangan. Selain itu Perguruan Tinggi dan STP juga membangun proses tersebut.</li> <li>3. Berupa SLIE (<i>solo leading industry expo</i>)</li> </ol>



No	Variabel	Indikator	Kondisi Saat Ini
			4. IIA ( <i>industry innovation award</i> )

Sumber: Rencana Induk Pengembangan IPTEK

Berdasarkan uraian pada tabel diatas dapat dilihat bahwa daya dukung terhadap Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta sudah cukup bagus. Tinggal melakukan pemetaan terhadap Jumlah sumber daya manusia IPTEK dan anggaran pemerintah daerah untuk IPTEK/litbangyasa terhadap PDRB dan/atau APBD sehingga kita dapat mengetahui potensi Kemajuan IPTEK dan kelitbangan di Kota Surakarta. Selain hal tersebut diatas, budaya inovasi di masyarakat juga menjadi hal yang sangat penting untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan penyelenggaraan penelitian dan pengembangan. Berikut kondisi budaya Inovasi Kota Surakarta.

**Tabel 2.12**  
**Kondisi Budaya Inovasi Saat ini**

No	Variabel	Indikator	Kondisi Saat Ini
1	Penguatan Budaya Inovasi melalui Pendidikan dan Pelatihan	<ol style="list-style-type: none"> <li>Persentase jumlah lembaga pendidikan formal yang sudah memiliki kurikulum kewirausahaan terhadap seluruh lembaga pendidikan formal yang ada</li> <li>Persentase muatan kewirausahaan dalam kurikulum pendidikan formal (SMA, SMK dan Perguruan Tinggi)</li> <li>Persentase jumlah lembaga pendidikan non formal yang mendukung kewirausahaan terhadap seluruh lembaga pendidikan non formal yang ada</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kurikulum tentang kewirausahaan telah diberikan di seluruh (100%) SMA, SMK, dan Perguruan Tinggi di Kota Surakarta.</li> <li>Muatan Kewirausahaan telah diberikan di SMA/SMK (sesuai kurikulum 2013) dengan jumlah waktu pembelajaran yang cukup (Hakim, 2010). Seluruh perguruan tinggi telah memiliki mata kuliah kewirausahaan dengan 2-3 SKS</li> <li>Data ini belum tersedia.</li> </ol>





No	Variabel	Indikator	Kondisi Saat Ini
2	Penguatan Kohesi Sosial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan sistem pengelolaan teknologi masyarakat</li> <li>2. Jumlah prakarsa masyarakat terkait pengembangan teknologi masyarakat yang didukung Pemda</li> <li>3. Jumlah program reversed brain-drain</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum tersedia</li> <li>2. Pemkot Surakarta sekaligus Pemprov Jawa Tengah telah mendukung inovasi masyarakat dengan pemberian penghargaan KRENOVA. Selain itu terdapat juga Pameran Produk Inovasi yang menampilkan berbagai teknologi temuan masyarakat/akademisi di Kota Surakarta.</li> <li>3. Saat ini belum dilakukan</li> </ol>
3	Apresiasi dan Kampanye Inovasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah kegiatan apresiasi karya inovatif per tahun</li> <li>2. Jumlah kegiatan kampanye budaya inovasi per tahun</li> <li>3. Apresiasi dari pemerintah daerah terhadap pemeroleh HKI dan/atau inovator lokal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terselenggara Pameran Produk UMKM yang rutin diadakan setiap tahun.</li> <li>2. Belum tersedia</li> <li>3. Apresiasi diberikan melalui penghargaan KRENOVA</li> <li>4. HKI baru berupa sosialisasi, akan mengarah pada fasilitasi</li> </ol>
4	Penumbuhan Usaha Baru Inovatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rasio pewirausaha terhadap jumlah penduduk</li> <li>2. Jumlah pewirausaha inovatif/teknopreneur baru yang mendapatkan bantuan teknis</li> <li>3. Jumlah pewirausaha inovatif/teknopreneur baru yang mendapatkan insentif pembiayaan</li> <li>4. Jumlah pewirausaha inovatif/teknopreneur baru yang mendapatkan pelatihan dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Belum ada data terkait.</li> <li>2. Belum ada data terkait yang spesifik. Bantuan teknis diberikan kepada pelaku UMKM</li> <li>3. Belum ada data terkait yang spesifik</li> <li>4. Belum ada data terkait yang spesifik</li> </ol>



No	Variabel	Indikator	Kondisi Saat Ini
		pendampingan teknobisnis	

Sumber: Rencana Induk Pengembangan IPTEK

## 5. Kerjasama Kemajuan IPTEK

Kerjasama dalam rangka Kemajuan IPTEK diperlukan untuk memperkuat dan memajukan daya saing melalui penerapan dan pemanfaatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di Daerah. IPTEK di daerah harus dikemas dalam sebuah skema yang inovatif, bertujuan untuk memperkuat daya saing melalui introduksi IPTEK, serta penyediaan dana awal secara terbatas dikelola secara berkelanjutan. Pengertian berkelanjutan dimaksudkan agar usaha tersebut dapat memiliki efek ganda (multiplier effect) dengan memanfaatkan fasilitas yang diberikan oleh kegiatan IPTEK di daerah.

Kerjasama kegiatan Kemajuan IPTEK dan Kelitbangan yang ada dapat dilihat dari Jaringan SIDA (Sistem Inovasi Daerah) yang dibangun dalam konteks kerjasama yang berguna bagi pengembangan UKM dan industri kreatif. Pemerintah Surakarta telah mengembangkan jaringan ini melalui kerjasama dengan perguruan tinggi dan asosiasi-asosiasi yang ada. Beberapa jaringan yang telah ada adalah :

**Tabel 2.13**  
**Jaringan Kerjasama Kemajuan IPTEK**

No	Nama Jaringan
1	HIPMI Surakarta ,
2	Asosiasi Perusahaan Dan Periklanan Solo (Asppro)
3	Formula
4	APINDO (Asosiasi Pengusaha Indonesia) Cabang Surakarta
5	GAPENSI (Gabungan Pengusaha Konstruksi Indonesia)
6	Inkindo (Ikatan Konsultan Indonesia) Cabang Surakarta)
7	KADIN
8	Paguyuban Pasar Triwindu
9	Hardcasesolo



---

No	Nama Jaringan
10	Paguyuban Wayang Beber Kontemporer Solo
11	Paguyuban Grup Penggermar Wayang Kulit
12	Polah Crew
13	Spartarum
14	Red batik Solo
15	Asosiasi Perancang dan Pengusaha Mode Indonesia
16	Solo Digital Sound Community
17	Solo Photograph
18	Nginguk Solo
19	Kanjeng Mami Management
20	Belajar Fotografi Bareng (BCB) Jambore Fotografi Mahasiswa Indonesia (JMFI)

---

Sumber: *Profil Ekonomi Kreatif Surakarta*

Selain jaringan yang dibentuk oleh para pengusaha, pemerintah daerah mengembangkan jaringan SIDA yaitu UPTB Solo Technopark. Dalam upaya membangun sinergitas, UPTB Solo Technopark akan mengembangkan infrastruktur iptek, yang terdiri dari sumber daya pengetahuan (*knowledge resources*) Kota Surakarta melalui sinergi universitas, laboratorium riset pemerintah/ swasta, perpustakaan, inkubator bisnis dan teknologi, pusat inovasi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM), serta ilmu pengetahuan untuk keperluan *Research and Development* (R & D) yang ramah lingkungan. Upaya lain yang akan ditempuh adalah mengembangkan infrastruktur bisnis, melalui kemitraan/ kerjasama dengan asosiasi industri, kamar dagang serta memanfaatkan peluang pembiayaan khusus maupun peluang investasi di bidang iptek dan inovasi, mengembangkan infrastruktur fisik, fasilitas modern, ramah lingkungan, dilengkapi dengan penerapan teknologi informasi terpadu yang handal, meningkatkan kualitas pelayanan iptek pada masyarakat dan industri terutama dalam pemanfaatan teknologi tepat guna, serta berperan aktif dalam (SIDA) untuk mendukung Sistem Inovasi Nasional.



Dalam jangka panjang jaringan ini akan membangun basis ekonomi yang beragam termasuk jaringan penyuplai dan distribusi yang ekstensif dalam rangka mendukung pengembangan klaster industri, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, termasuk ketersediaan tenaga terampil terdidik, ilmuwan, teknisi, inkubator bisnis dan teknologi, berperan aktif dan maksimal dalam memberikan kontribusi pemikiran dan implementasi dalam pembangunan IPTEK kepada pemerintah daerah/pusat, masyarakat Indonesia dan dunia Internasional, serta menciptakan lingkungan kerja yang ekspert dan mendorong pengembangan manajemen pengelolaan kawasan terpadu berbasis iptek.

**Tabel 2.14**  
**Nama Komunitas dan Asosiasi Pelaku Ekonomi Kreatif**

No	Sektor	Sub Sektor	Nama Komunitas
1	Periklanan	Produksi Material Iklan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HIPMI Surakarta , Asosiasi Perusahaan Dan Periklanan Solo (Asppro)</li> <li>• Formula</li> </ul>
2	Arsitektur	Desain Konstruksi	GAPENSI
3	Pasar Seni dan Barang Antik	Pasar seni dan barang antik	Paguyuban Pasar Triwindu
4	Kerajinan	Pengrajin tas gitar	Hardcasesolo
		Kerajinan Kulit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wayang Beber Kontemporer Solo</li> <li>• Grup Penggemar Wayang Kulit</li> </ul>
		Rotan, Bambu, Kayu	Polah Crew
5	Desain	Desain produk	Spartarum
6	Fesyen	Desain Fesyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red batik Solo</li> <li>• Asosiasi Perancang dan</li> <li>• Pengusaha Mode Indonesia</li> </ul>
7	Video, Film dan Fotografi	Edit Video	Solo Digital Sound Community
		Film Dokumenter	Solo Photograph



No	Sektor	Sub Sektor	Nama Komunitas
		Script Film	Nginguk Solo
		Pembuatan cerita pendek	Kanjeng Mami Management
		Fotografi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belajar Fotografi Bareng (BCB) Jambore Fotografi Mahasiswa</li> <li>• Indonesia (JMFI)</li> </ul>

*Profil Ekonomi Kreatif Surakarta, 2014*

Dalam hal kolaborasi pengembangan hasil penelitian dan pengembangan, melakukan difusi inovasi sangatlah penting. Difusi inovasi merupakan proses sosial yang mengkomunikasikan informasi tentang ide baru yang dipandang secara subjektif. Teori difusi inovasi pada esensinya menjelaskan bagaimana sebuah gagasan dan ide baru dikomunikasikan pada sebuah kultur atau kebudayaan. Bahwa teori ini berfokus pada bagaimana sebuah gagasan atau ide baru dapat dan dimungkinkan diadopsi oleh suatu kelompok sosial atau kebudayaan tertentu. Kondisi kolaborasi bagi inovasi dan difusi inovasi saat ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.15**  
**Kondisi Kolaborasi Bagi Inovasi dan Difusi Inovasi Saat ini**

No	Variabel	Indikator	Kondisi Saat Ini
1	Kemitraan Strategis dan Kolaboratif untuk Inovasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya kerjasama litbangyasa</li> <li>2. Adanya kerjasama penciptaan dan difusi inovasi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Litbangyasa yang ada di Kota Surakarta selalu bekerjasama dengan berbagai pihak baik perguruan tinggi negeri maupun swasta serta lembaga penelitian lainnya.</li> <li>2. Penciptaan inovasi sudah dilakukan oleh berbagai pihak dengan saling bermitra antara perguruan tinggi dan masyarakat dalam bentuk kegiatan pengabdian masyarakat.</li> </ol>



2	Peningkatan Difusi Inovasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah transaksi bisnis/ komersial iptek</li> <li>2. Jumlah alih pengetahuan</li> <li>3. Jumlah alih teknologi</li> <li>4. Jumlah pemanfaatan kepakaran khusus</li> <li>5. Publikasi inovasi daerah dan/atau hasil-hasil litbangyasayang diselenggarakan pemerintah daerah dan/atau perguruan tinggi</li> </ol>	Belum ada data
3	Pembangunan wahana interaksi pelaku inovasi	Ketersediaan wahana interaksi pelaku inovasi (jaringan TIK) dan kelembagaan	Telah tersedia Solo Technopark
4	Pelayanan Berbasis Teknologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah jenis pelayanan teknologi</li> <li>2. Jumlah pengguna layanan teknologi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelayanan Perizinan Terpadu Satu pintu (PPTSP) sudah dilakukan Pemkot Surakarta dengan berbasis Teknologi Informasi.</li> <li>2. Belum ada data</li> </ol>

*Sumber: berbagai sumber pendukung*



## BAB III

### EVALUASI HASIL

#### 3.1. Tujuan Dan Sasaran

Tujuan dan sasaran yang ingin dicapai dalam Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi harus selaras dengan tema pembangunan Kota Surakarta yang tertuang dalam Visi Pembangunan Kota Surakarta yaitu: **“MEWUJUDKAN SURAKARTA SEBAGAI KOTA BUDAYA YANG MODERN, TANGGUH, GESIT, KREATIF, DAN SEJAHTERA”**. Visi tersebut merupakan panduan (*guide*) untuk gerak Bersama antara Pemerintah Kota dengan segenap warganya untuk membangun sebuah karakter Kota Surakarta. Kota Surakarta terus tumbuh dan berkembang dalam aktivitas sosial, ekonomi, dan budaya, tanpa meninggalkan jati diri dan karakternya sebagai kota dengan warisan budaya yang kental, sebagai *The Spirit of Java*. Upaya mewujudkan kota modern dan Masyarakat yang sejahtera bermodalkan warisan budaya gotong royong dilandasi dengan karakter kota: Tangguh, Gesit, Kreatif, dan Sejahtera.

Visi pembangunan Kota Surakarta tersebut kemudian dijabarkan kedalam 7 misi yaitu:

1. Meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat yang berkelanjutan;
2. Memperkuat pertumbuhan ekonomi yang adaptif dan berkelanjutan;
3. Mewujudkan tata ruang dan infrastruktur kota yang mendukung pemajuan kebudayaan dan pariwisata berkelanjutan;
4. Meningkatkan kualitas dan daya saing pemuda dan masyarakat umum, di bidang pendidikan, ekonomi, seni budaya, dan olahraga;
5. Mengembangkan tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik yang gesit dan kolaboratif berlandaskan semangat gotong royong dan kebhinnekaan;
6. Mewujudkan kemakmuran dan kesejahteraan bersama warga kota yang berkeadilan dan inklusif;



7. Mewujudkan daerah yang kondusif dan kerukunan antar umat Beragama dalam tata kehidupan bermasyarakat yang saling menghormati.

Dalam Dokumen Rencana Induk Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi tahun 2021-2025, tujuan yang tercantum dalam Rencana Induk IPTEK yaitu “**MEWUJUDKAN PERAN KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI GUNA MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT KOTA SURAKARTA**”. Adapun sasaran yang hendak dicapai yaitu:

1. Terwujudnya lembaga pengembangan IPTEK di Kota Surakarta dan meningkatnya peran lembaga STP dan Bidang Penelitian dan Pengembangan Bapelitbangda Kota Surakarta sebagai lembaga pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Terwujudnya Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Kota Surakarta pada semua bidang pembangunan baik berkaitan dengan tata kelola pemerintahan, bidang ekonomi dan sumberdaya alam, bidang pemerintahan dan pembangunan manusia maupun bidang infrastruktur dan pengembangan wilayah.
3. Meningkatnya kapasitas dan kompetensi Sumberdaya Manusia pada aparatur maupun lembaga perguruan tinggi dalam rangka menciptakan dan meningkatkan Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.
4. Meningkatnya ketersediaan sarana dan prasarana pengembangan IPTEK pada Perangkat Daerah dan Lembaga Pendidikan Tinggi.
5. Meningkatnya komitmen Pemerintah Kota Surakarta untuk memberikan perhatian pada pengembangan IPTEK di Kota Surakarta.
6. Terwujudnya pendanaan pengembangan IPTEK di luar APBD Kota Surakarta.
7. Meningkatnya jejaring Kerjasama pengembangan IPTEK Di Kota Surakarta.





Adapun capaian tujuan dan sasaran tersebut pada tahun 2021 dapat dilihat pada indikator sebagai berikut.

Indikator	Formula	Satuan	2021
Indeks Inovasi Daerah	Indeks Inovasi Daerah dikeluarkan oleh Kemendagri. (Dilakukan pengukuran dengan cara skoring terhadap 35 Indikator yang ditetapkan berdasarkan Permendagri Nomor 108 Tahun 2018)	Angka	4998
Persentase Penerapan Inovasi	(Jumlah inovasi yang mendapat pendampingan implementasi dan hilirisasi riset dibagi jumlah inovasi yang diikutsertakan dalam lomba krenova serta inovasi perguruan tinggi) dikali 100%	%	24
Persentase rekomendasi hasil penelitian dan pengembangan yang ditindaklanjuti	(Jumlah rekomendasi hasil penelitian dan pengembangan yang ditindaklanjuti oleh perangkat daerah dibagi jumlah keseluruhan rekomendasi hasil penelitian dan pengembangan) dikali 100%	%	43,75

### 3.2. Program Dan Kegiatan

Program serta kegiatan pelaksanaan yang tercantum dalam Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dibagi menjadi beberapa aspek, antara lain: 1. Penelitian dan pengembangan Bidang Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan; 2. Penelitian dan Pengembangan Bidang Sosial dan Kependudukan; 3. Penelitian dan Pengembangan Bidang Ekonomi dan Pembangunan; 4. Pengembangan Inovasi dan Teknologi. Adapun hasil evaluasi terhadap Program serta kegiatan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi berdasarkan aspek sebagai berikut:

1. Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan

Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan pada tahun 2021 dialokasikan anggaran



sebesar Rp7.293.975.712 dengan serapan anggaran sebesar Rp5.851.116.012 (80,21%). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan 10 program yang terdiri dari 10 kegiatan dan 10 Sub kegiatan.

Capaian kinerja Pelaksanaan program, kegiatan serta sub kegiatan pada aspek penelitian dan pengembangan bidang pemerintahan dan pengkajian peraturan diukur dari sebanyak 22 indikator, Adapun dari hasil evaluasi diketahui ada sebanyak 14 indikator yang telah mencapai target dan sisanya yaitu 8 indikator belum mencapai target. Secara rinci dapat dilihat pada matriks berikut.



**Tabel 3.1**  
**Alokasi Anggaran dan Capaian Kinerja Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan**

No.	PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	Target 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	PD	
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran			
1.	Fasilitasi, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Penyelenggaraan Otonomi Daerah	<b>PROGRAM PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH</b>										Balitbang da	
		Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bidang Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan											
		Sub Kegiatan Fasilitasi, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Penyelenggaraan Otonomi Daerah	Jumlah Kajian Smart City yang dilakukan	Dokumen	1	224.199.208	1	213.869.700	100	95,39	Tercapai		
			Jumlah monev Hasil Kajian Smart City	Dokumen	1		1		100		Tercapai		
	Jumlah monev Hasil Kajian pemecahan masalah- masalah daerah	Dokumen	1	1	100		Tercapai						
2.	Fasilitasi, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Pemerintahan Umum		Dokumen Pengkajian		1	90.000.000				Tidak Tercapai	Setda (tapem)		
3.	Fasilitasi, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang	<b>PROGRAM PENUNJANG URUSAN PEMERINTAHAN DAERAH</b>										Setda (bagian Organisa si)	

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	Target 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	PD
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
	Kelembagaan dan Ketatalaksanaan	Kegiatan Penataan Organisasi										
		Sub Kegiatan Pengelolaan Kelembagaan dan Analisis Jabatan	Jumlah Perkada Tambah Penghasilan ASN	Dok	1	1.344.941.128	1	1.263.352.050	100	93,93	Tercapai	
			Jumlah dokumen Anjab PD	Dok	1		1		100		Tercapai	
			Jumlah Dokumen Perkada SOTK	Dok	5		5		100		Tercapai	
			Jumlah Dokumen Perda SOTK	Dok	1		1		100		Tercapai	
			Jumlah Dokumen Kajian Penyederhanaan Birokrasi	Dok	1		1		100		Tercapai	
			Jumlah PD di Lingkungan Pemkot yang meningkat nilai maturitas kelembagaan	Dok	5		0		0		Tidak tercapai	
			Jumlah dokumen evaluasi kelembagaan	Dok	1		1		100		Tercapai	
4.	Fasilitasi, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Reformasi Birokrasi	<b>PROGRAM PENUNJANG URUSAN PEMERINTAHAN DAERAH</b>										
		Kegiatan Penataan Organisasi										
		Sub Kegiatan Peningkatan Kinerja dan Reformasi Birokrasi	Jumlah PD di Lingkungan Pemkot yang dinilai indeks	OPD	20	101.848.550	20	100.412.300	100	98,59	Tercapai	

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	Target 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	PD
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
								RB melalui PMPRB				
			Jumlah draft perwali tentang roadmap reformasi birokrasi yang tersusun	Dok	1		0		0		Tidak tercapai	
5.	Fasilitasi, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Keuangan dan Aset Daerah	<b>PROGRAM PENGELOLAAN KEUANGAN DAERAH</b>										Badan Pendapat an Daerah
		Kegiatan Koordinasi dan Pengelolaan Perbendaharaan Daerah										
		Sub Kegiatan Penyusunan Petunjuk Teknis Administrasi Keuangan yang Berkaitan dengan Penerimaan dan Pengeluaran Kas serta Penatausahaan dan Pertanggungjawaban Sub Kegiatan	Tersusunnya Sistem dan Prosedur Pengelolaan Keuangan Daerah	kegiatan	1	175.880.025	1	40.853.800	100	23,23	Tercapai	
6.	Fasilitasi, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Ketertiban dan Ketenteraman Umum dan Perlindungan Masyarakat	<b>PROGRAM PENINGKATAN KETENTERAMAN DAN KETERTIBAN UMUM</b>										Satpol PP
		Kegiatan Penanganan Gangguan Ketenteraman dan Ketertiban Umum dalam 1 (satu) Daerah Kabupaten/Kota										

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	Target 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	PD
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
							Sub Kegiatan Pemberdayaan Perlindungan Masyarakat dalam rangka Ketentraman dan Ketertiban Umum	Jumlah Kegiatan perlindungan masyarakat	kegiatan	20		
7.	Fasilitasi, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Aparatur	<b>PROGRAM KEPEGAWAIAN DAERAH</b>										BKPSDM
		Kegiatan Pengadaan, Pemberhentian dan Informasi Kepegawaian ASN										
		Sub Kegiatan Penyusunan Rencana Kebutuhan, Jenis dan Jumlah Jabatan untuk Pelaksanaan Pengadaan ASN	Terlaksananya Penyusunan Rencana Kebutuhan, Jenis dan Jumlah Jabatan untuk Pelaksanaan Pengadaan ASN	%	100	1.405.107.898,00	84,22	1.183.406.250,00	84	84,22	Tidak tercapai	
		<b>PROGRAM PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA</b>										
		Kegiatan Pengembangan Kompetensi Teknis										
		Sub Kegiatan Sertifikasi, Kelembagaan, Pengembangan Kompetensi Manajerial dan Fungsional	Persentase ASN yang mengajukan peningkatan pendidikan	%	95	3.062.434.473,00	86,25	2.307.500.252,00	91	75,35	Tidak tercapai	
8.	Pengelolaan Data Kelitbangan dan Peraturan	<b>PROGRAM PEMERINTAHAN DAN</b>										Setda (bagian Hukum)

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	Target 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	PD	
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran			
		<b>KESEJAHTERAAN RAKYAT</b>											
		Kegiatan Fasilitasi dan Koordinasi Hukum											
		Sub Kegiatan Pendokumentasian Produk Hukum dan Pengelolaan Informasi Hukum	Jumlah Perda, Perwali, Keputusan Walikota dan Keputusan Sekda yang dipublikasikan di Website JDIH	Peraturan	492	584.169.700	459	383.015.710	93,29	65,57	Tidak Tercapai		
9.	Perumusan Rekomendasi Atas Rencana Penetapan Peraturan Baru dan/atau Evaluasi terhadap Pelaksanaan Peraturan	<b>PROGRAM PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH</b>										Balitbang da	
		Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bidang Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan											
		Sub Kegiatan Perumusan Rekomendasi Atas Rencana Penetapan Peraturan Baru dan/atau Evaluasi terhadap Pelaksanaan Peraturan	Jumlah rekomendasi kebijakan strategis daerah oleh DRD	Rekomendasi	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	Tidak tercapai		
10.	Fasilitasi dan Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Data dan Pengkajian Peraturan	<b>PROGRAM PEMERINTAHAN DAN KESEJAHTERAAN RAKYAT</b>										Setda (bagian Hukum)	
		Kegiatan Fasilitasi dan Koordinasi Hukum											

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	Target 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	PD
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
							Sub Kegiatan Fasilitasi Penyusunan Produk Hukum Daerah	Jumlah Perwali yang tersusun	Peraturan	10		
		Jumlah Perda yang ditetapkan	Peraturan	10	10	100,00	Tercapai					
		Jumlah Keputusan Walikota yang ditetapkan	Peraturan	360	354	98,33	Tidak tercapai					
<b>Total Anggaran</b>						<b>7.293.975.712</b>		<b>5.851.116.012</b>		<b>80,21</b>		

*Sumber: Hasil Evaluasi Riptek (diolah)*





## 2. Penelitian dan Pengembangan Bidang Sosial dan Kependudukan

Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang sosial dan Kependudukan pada tahun 2021 dialokasikan anggaran sebesar Rp8.256.604.435 dengan serapan anggaran sebesar Rp7.031.050.654 (85,16%). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan 9 program yang terdiri dari 9 kegiatan dan 9 Sub kegiatan.

Capaian kinerja Pelaksanaan program, kegiatan serta sub kegiatan pada aspek penelitian dan pengembangan bidang sosial dan kependudukan diukur dari sebanyak 22 indikator, Adapun dari hasil evaluasi diketahui ada sebanyak 19 indikator yang telah mencapai target dan sisanya yaitu 3 indikator belum mencapai target. Secara rinci dapat dilihat pada matriks berikut.



**Tabel 3.2**  
**Alokasi Anggaran dan Capaian Kinerja pada Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Sosial dan Kependudukan**

No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah	
					2021		2021		2021				
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)			
1.	Penelitian dan Pengembangan Bidang Aspek-Aspek Sosial	<b>PROGRAM PEMBERDAYAAN SOSIAL</b>										Dinas Sosial	
		Kegiatan Pengembangan Potensi Sumber Kesejahteraan Sosial Daerah Kabupaten/Kota											
		Sub Kegiatan Peningkatan kemampuan potensi sumber kesejahteraan sosial kelembagaan masyarakat kewenangan Kab/Kota	Jumlah LKKS, Karang Taruna, PSM, Tagana, TKSK yang mendapatkan pembinaan kesejahteraan sosial	lembaga	5	240.809.937	5	240.274.450	100	99,78	Tercapai		
2.	Penelitian dan Pengembangan Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	<b>PROGRAM PENYELENGGARAAN STATISTIK SEKTORAL</b>										DP3AP2KB	
		Kegiatan Penyelenggaraan Statistik Sektoral di Lingkup Daerah Kabupaten/Kota											
		Sub Kegiatan Koordinasi dan Sinkronisasi Pengumpulan, Pengolahan, Analisis dan Diseminasi Data Statistik Sektoral	SIGA dan Permas	Dokumen	1	35.000.000	1	34.430.000	100	98,37	Tercapai		
3.													

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	Perangkat Daerah
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)		
	Penelitian dan Pengembangan Pendidikan dan Kebudayaan	<b>PROGRAM PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN</b>										Dinas Pendidikan
		Kegiatan Pemerataan kuantitas dan kualitas pendidik dan tenaga kependidikan bagi Satuan Pendidikan Dasar, PAUD, dan Pendidikan Nonformal/kesetaraan										
		Sub Kegiatan Perhitungan dan pemetaan pendidik dan tenaga kependidikan Satuan Pendidikan Dasar, PAUD, dan Pendidikan Non Formal/Kesetaraan	Jumlah bahan monev yang tersaji	Dok	2	136.735.160	2	135.224.400	100	98,90	Tercapai	
		Jumlah guru yang menerima pelayanan PAK	Dok	2500	2.500		100		Tercapai			
	Jumlah aplikasi sistem pendataan yang tersedia	aplikasi	2	2	100		Tercapai					
4.	Penelitian dan Pengembangan Kepemudaan dan Olahraga	<b>PROGRAM PENGEMBANGAN KAPASITAS DAYA SAING KEPEMUDAAN</b>										Dinas Pemuda dan Olahraga
		Kegiatan Penyadaran, Pemberdayaan, dan Pengembangan Pemuda dan Kepemudaan Terhadap Pemuda Pelopor Kabupaten/Kota, Wirausaha Muda Pemula, dan Pemuda Kader Kabupaten/Kota										
		Sub Kegiatan Koordinasi,	Jumlah pemuda yang mendapat	Orang	50	89.793.188	50	58.478.200	100	65,13	Tercapai	

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah
					2021		2021		2021			
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)		
		Sinkronisasi dan Penyelenggaraan Peningkatan Kapasitas Daya Saing Wira Usaha Pemula	pelatihan kewirausahaan									
		<b>PROGRAM PENGEMBANGAN KAPASITAS DAYA SAING KEOLAHRAGAAN</b>										Dinas Pemuda dan Olahraga
		Kegiatan Pembinaan dan Pengembangan Olahraga Prestasi Tingkat Daerah Provinsi										
		Sub Kegiatan Pembinaan dan Pengembangan Atlet Berprestasi Kabupaten/Kota	Jumlah atlit yang dibina	Orang	177	6.040.319.910	177	5.025.036.649	100	83,19	Tercapai	
5.	Penelitian dan Pengembangan Pariwisata	<b>PROGAM PEMASARAN PARIWISATA</b>										Dinas Pariwisata
		Kegiatan Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota										
		Sub Kegiatan Penyediaan Data dan Penyebaran Informasi Pariwisata Kabupaten/Kota, Baik Dalam dan Luar Negeri	Penyusunan Buku Profil Pariwisata	Dokumen	1	84.251.275	1	77.651.275	100	92,17	Tercapai	
6.			Pengembangan Sistem Surat Izin	%	100	8.645.000	100	8.000.000	100	92,54	Tercapai	Dinas Kesehatan

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah
					2021		2021		2021			
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)		
	Penelitian dan Pengembangan Kesehatan		Praktek Tenaga Kesehatan (SIPNAKES)									
			Pembuatan Aplikasi Dashboard Satu Data Kesehatan	%	100	38.635.000	100	33.407.500	100	86,47	Tercapai	
			Pemeliharaan Sistem Informasi Kesehatan (SIMPUS)	%	100	49.350.000	100	49.040.000	100	99,37	Tercapai	
			Pembuatan Software Perizinan PIRT	%	100	36.400.000	100	35.997.500	100	98,89	Tercapai	
7.	Penelitian dan Pengembangan Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana			dokumen	1	75.000.000	-	-	-	-	Tidak Tercapai	DP3AP2KB
8.	Penelitian dan Pengembangan Administrasi Kependudukan dan Pencatatan Sipil	<b>PROGRAM PENGELOLAAN INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN</b>										Dinas Admindakapil
		Kegiatan Pengumpulan Data Kependudukan dan Pemanfaatan dan Penyajian Database Kependudukan										
		Sub Kegiatan Pengolahan dan Penyajian Data Kependudukan	Jumlah Jaringan terkoneksi SIAK yang terbangun tingkat Kecamatan	unit	5	169.301.500	5	148.592.729	100	87,77	Tercapai	
			Jumlah Jaringan koneksi SIAK yang terbangun tingkat Kelurahan	lokasi	79		79		100		Tercapai	

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah
					2021		2021		2021			
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)		
			Jumlah Pemeliharaan aringan terkoneksi SIAK yang terbangun tingkat Kecamatan	unit	5		5		100		Tercapai	
			Jumlah Penyediaan Sarana dan prasarana TI	unit	5		5		100		Tercapai	
			Jumlah Pemeliharaan Jaringan terkoneksi SIAK yang terbangun tingkat Kelurahan	lokasi	54		45		83		Tidak Tercapai	
9.	Penelitian dan Pengembangan Tenaga Kerja	<b>PROGRAM PELATIHAN KERJA DAN PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA</b>										Dinas Tenaga Kerja
		Kegiatan Pelaksanaan Pelatihan berdasarkan Unit Kompetensi										
		Sub Kegiatan Proses Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan Keterampilan bagi Pencari Kerja berdasarkan Klaster Kompetensi	Terselenggaranya Pelatihan Bagi Pencari Kerja	peserta	10		0		0		Tidak Tercapai	
			Pendidikan dan pelatihan bagi pencari kerja yang berkompotensi	peserta	10	1.135.722.050	129	1.103.878.835	1.290	97,20	Tercapai	
			Besaran tenaga kerja yang mendapatkan pelatihan kewirausahaan	Lokasi	20		20		100		Tercapai	
10.	Penelitian dan Pengembangan Transmigrasi	<b>PROGRAM PEMBANGUNAN</b>										Dinas Tenaga Kerja

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah
					2021		2021		2021			
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)		
		<b>KAWASAN TRANSMIGRASI</b>										
		Kegiatan Penataan Persebaran Penduduk yang Berasal dari 1 (satu) Daerah Kabupaten/Kota										
		Sub Kegiatan Pemindahan dan Penempatan Transmigran yang berasal dari 1 (satu) Daerah Kabupaten/Kota	Terselenggaranya Sosialisasi tentang Transmigrasi	Lokasi	5	116.641.415	5	81.039.116	100	69,48	Tercapai	
<b>Total Anggaran</b>						<b>8.256.604.435</b>		<b>7.031.050.654</b>		<b>85,16</b>		

Sumber: Hasil Evaluasi Riptek (diolah)



### 3. Penelitian dan Pengembangan Bidang Ekonomi dan Pembangunan

Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Ekonomi dan Pembangunan pada tahun 2021 dialokasikan anggaran sebesar Rp6.805.967.377 dengan serapan anggaran sebesar Rp6.250.990.596 (91,85%). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan 10 program yang terdiri dari 11 kegiatan dan 12 Sub kegiatan.

Capaian kinerja Pelaksanaan program, kegiatan serta sub kegiatan pada aspek penelitian dan pengembangan bidang ekonomi dan pembangunan diukur dari sebanyak 27 indikator, Adapun dari hasil evaluasi diketahui ada sebanyak 26 indikator yang telah mencapai target dan sisanya yaitu 1 indikator belum mencapai target. Secara rinci dapat dilihat pada matriks berikut.





**Tabel 3.3**  
**Alokasi Anggaran dan Capaian Kinerja pada Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Ekonomi dan Pembangunan**

No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	Perangkat Daerah
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
1.	Penelitian dan Pengembangan Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah	<b>PROGRAM PENGEMBANGAN UMKM</b>										Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah dan Perindustrian
		Kegiatan Pengembangan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha Menjadi Usaha Kecil										
		Sub Kegiatan Fasilitasi Usaha Mikro Menjadi Usaha Kecil dalam Pengembangan Produksi dan Pengolahan, Pemasaran, SDM, serta Desain dan Teknologi	Jumlah fasilitasi Pengembangan Produksi dan Pengolahan, Pemasaran, SDM, serta Desain dan Teknologi	unit	10	888.111.937	5	615.353.030	50,00	69,29	Tidak tercapai	
		<b>PROGRAM PEREKONOMIAN DAN PEMBANGUNAN</b>										Bappeda
		Kegiatan Pelaksanaan Kebijakan Perekonomian										
		Sub Kegiatan Perencanaan dan Pengawasan Ekonomi Mikro kecil	Jumlah rekomendasi FEDEP Kota Surakarta (APBD)	kegiatan	1	318.046.248	1	296.790.000	100,00	93,32	Tercapai	
		Jumlah dokumen monev rencana aksi pengembangan ekonomi lokal (PEL)		Dok	1		1		100,00		Tercapai	

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	Perangkat Daerah
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
			Jumlah dokumen kajian pengembangan ekonomi lokal	Dok	3		3		100,00		Tercapai	
2.	Penelitian dan Pengembangan Perdagangan	<b>PROGRAM PENGGUNAAN DAN PEMASARAN PRODUK DALAM NEGERI</b>										Dinas Perdagangan
		Kegiatan Pelaksanaan Promosi, Pemasaran dan Peningkatan Penggunaan Produk Dalam Negeri										
		Sub Kegiatan Peningkatan Sistem dan Jaringan Informasi Perdagangan	Jumlah dokumen Informasi perdagangan yang disajikan	Dokumen	12	26.801.218	12	24.253.750	100	90,49	Tercapai	
3.	Penelitian dan Pengembangan Perindustrian	<b>PROGRAM PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN INDUSTRI</b>										Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah dan Perindustrian
		Kegiatan Penyusunan dan Evaluasi Rencana Pembangunan Industri Kabupaten/Kota										
		Sub Kegiatan Koordinasi, Sinkronisasi, dan pelaksanaan Pembangunan Sumber Daya Industri	Kajian Indsutri hasil tembakau	Dokumen	1	100.000.000	1	98.192.600	100	98,19	Tercapai	
		Sub Kegiatan Koordinasi, Sinkronisasi, dan Pelaksanaan	Pemetaan Produk Unggulan Aneka Industri	Dokumen kajian	1	40.000.000	1	39.089.600	100	97,72	Tercapai	

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah
					2021		2021		2021			
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
		Pembangunan Sarana dan Prasarana Industri										
4.	Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Perkebunan dan Pangan	<b>PROGRAM PENINGKATAN DIVERSIFIKASI DAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT</b>										Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian
		Kegiatan Penyediaan dan Penyaluran Pangan Pokok atau Pangan Lainnya sesuai dengan Kebutuhan Daerah Kabupaten/Kota dalam rangka Stabilisasi Pasokan dan Harga Pangan										
		Sub Kegiatan Penyediaan Informasi Harga Pangan dan Neraca Bahan Makanan	Jumlah dokumen Neraca Bahan Makanan	Dokumen	1	61.480.935	1	59.213.500	100	96,31	Tercapai	
5.	Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup	<b>ROGRAM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN</b>										Dinas Lingkungan Hidup
		Kegiatan Pengelolaan Sampah										
		Sub kegiatan Penyusunan Kebijakan dan Strategi Daerah Pengelolaan Sampah Kabupaten/Kota	Naskah Akademik Persampahan	Dokumen	1	98.000.000	1	97.295.000	100	99,28	Tercapai	
6.	Penelitian dan Pengembangan Pekerjaan Umum	<b>PROGRAM PENATAAN BANGUNAN GEDUNG</b>										
		Kegiatan penyelenggaraan bangunan gedung di										DPUPR

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	Perangkat Daerah
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
		wilayah daerah Kabupaten/Kota, Pemberian izin mendirikan bangunan (IMB) dan Sertifikat laik fungsi bangunan gedung										
		Sub Kegiatan: identifikasi, penetapan, penyelenggaraan bangunan gedung cagar budaya yang dilestarikan milik pemerintah Kabupaten/Kota	Jumlah DED revitalisasi bangunan/kawasan cagar budaya yang disusun	Dokumen	1	757.020.550	1	651.626.086	100	86,08	Tercapai	
		Jumlah arkeolog yang disusun	Dokumen	1	1		100		Tercapai			
7.	Penelitian dan Pengembangan Perhubungan	<b>PROGRAM PENYELENGGARAAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN (LLAJ)</b>										Dinas Perhubungan
		Kegiatan Penyediaan Perlengkapan Jalan di Jalan Kabupaten/Kota										
		Sub Kegiatan Rehabilitasi dan Pemeliharaan Prasarana Jalan	Konsultan Perencanaan kajian APILL terkoordinasi di Kota Surakarta	Dokumen Pengkajian	1	47.580.000	1	47.580.000	100	100	Tercapai	
			Konsultan Perencanaan Tyme Cycle APILL	Dokumen Pengkajian	1	70.000.000	1	70.000.000	100	100	Tercapai	
			Konsultan Perencana Pemanfaatan APILL terintegrasi	Dokumen Pengkajian	1	30.000.000	1	30.000.000	100	100	Tercapai	
		Kegiatan Penetapan Kawasan Perkotaan untuk Pelayanan Angkutan Perkotaan										

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah
					2021		2021		2021			
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
		yang MelampauiBatas 1 (satu) Daerah Kabupaten/Kota										
		Sub Kegiatan Perumusan Kebijakan Penetapan Kawasan Perkotaan untuk Angkutan Perkotaan Kewenangan Kabupaten/Kota	Konsultan Pemeliharaan Sistem Informasi Angkutan	Dokumen Pengkajian	1	49.360.000	1	49.360.000	100	100	Tercapai	
8.	Penelitian dan Pengembangan Perumahan dan Kawasan Permukiman		Kajian kelayakan teknis bangunan rusunawa	regulasi	1	100.000.000	1	99.200.200	100	99,20	Tercapai	
			Penyusunan Raperda Rusun	regulasi	1	49.440.000	1	49.440.000	100	100,00	Tercapai	Dinas Perumahan, dan Kawasan Permukiman
			Penyusunan Raperda Perumahan dan Kawasan Permukiman	regulasi	1	50.240.000	1	50.240.000	100	100,00	Tercapai	
			Penyusunan pengendalian pelaporan Bansos RTLH	sistem informasi	1	30.000.000	1	29.825.400	100	99,42	Tercapai	
			Sistem Informasi Data Rumah Tidak Layak Huni (RTLH)	sistem informasi	1	700.000.000	1	688.204.330	100	98,31	Tercapai	
			Penyusunan Sistem Informasi Manajemen Backlog	sistem informasi	1	150.000.000	1	147.730.000	100	98,49	Tercapai	
			Penyusunan sistem database jalan lingkungan	sistem informasi	1	50.000.000	1	49.823.400	100	99,65	Tercapai	

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah
					2021		2021		2021			
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
			Updating database drainase lingkungan	sistem informasi	1	350.000.000	1	339.372.000	100	96,96	Tercapai	
			Sistem Informasi Utilitas Pertanahan	sistem informasi	1	266.000.000	1	264.923.450	100	99,60	Tercapai	
9.	Penelitian dan Pengembangan Penataan Ruang											DPUPR
		<b>PROGRAM PENYELENGGARAAN PENATAAN RUANG</b>										
		Kegiatan Koordinasi dan Sinkronisasi Perencanaan Tata Ruang Daerah Kabupaten/Kota										
		Sub Kegiatan Koordinasi dan Sinkronisasi Penyusunan RRTR Kabupaten/Kota	Tersedianya informasi mengenai Rencana Tata Ruang (RTR) Wilayah Kota Beserta Rencana Rincinya Melalui Peta Analog dan Digital	%	100	648.114.737	100	613.127.000	100	94,60	Tercapai	
10.	Penelitian dan Pengembangan Komunikasi dan Informatika											Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian
		<b>PROGRAM APLIKASI INFORMATIKA</b>										
		Kegiatan Pengelolaan e-government Di Lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota										
		Sub Kegiatan Pengembangan dan Pengelolaan Ekosistem Kabupaten/Kota Cerdas dan Kota Cerdas	Integrasi data analitik 3 WMP	kegiatan	1	2.243.818.000	1	2.137.141.250	100	95,25	Tercapai	

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	TARGET		Realisasi		% Capaian Realisasi		Status Capaian	Perangkat Daerah
					2021		2021		2021			
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
			Jumlah pengembangan aplikasi e-governance	kegiatan	2		2		100		Tercapai	
<b>Jumlah Anggaran</b>						<b>6.805.967.377</b>		<b>6.250.990.596</b>		<b>91,85</b>		

*Sumber: Hasil Evaluasi Riptek (diolah)*



#### 4. Pengembangan Inovasi dan Teknologi

Aspek pengembangan inovasi dan teknologi pada tahun 2021 dialokasikan anggaran sebesar Rp650.190.262 dengan serapan anggaran sebesar Rp511.479.400 (78,67%). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan 3 program yang terdiri dari 3 kegiatan dan 4 Sub kegiatan.

Capaian kinerja Pelaksanaan program, kegiatan serta sub kegiatan pada aspek pengembangan inovasi dan teknologi diukur dari sebanyak 8 indikator, Adapun dari hasil evaluasi diketahui semua indikator pada aspek inovasi dan teknologi telah mencapai target. Secara rinci dapat dilihat pada matriks berikut.





**Tabel 3.4**  
**Alokasi Anggaran dan Capaian Kinerja pada Aspek Pengembangan Inovasi dan Teknologi**

No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	Target 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	Perangkat Daerah	
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran			
1.	Penelitian, Pengembangan, dan Perencanaan di Bidang Teknologi dan Inovasi	<b>PROGRAM PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH</b>										Balitbangda	
		Kegiatan Pengembangan Inovasi dan Teknologi											
		Sub Kegiatan Penelitian, Pengembangan, dan Perencanaan di Bidang Teknologi dan Inovasi	Jumlah kegiatan Lomba Krenova Kota Surakarta	unit	60	185.816.196	60	108.708.700	100	58,50	Tercapai		
			jumlah ijin penelitian yang diterbitkan	Dok	1000		1000		100		Tercapai		
			jumlah pendampingan Produk krenova	unit	4		4		100		Tercapai		
		Sub Kegiatan Uji Coba dan Penerapan Rancang Bangun/Model Replikasi dan Inovasi di Bidang Difusi Inovasi dan Penerapan Teknologi	Jumlah Pendampingan Produk Hilirisasi Hasil Riset	unit	4	141.240.206	4	119.156.200	100	84,36	Tercapai		
			Jumlah Rekomendasi yang dihasilkan	unit	4		4		100		Tercapai		
Jumlah Lomba Krenova se-Subosukawonosraten	peserta		21	21	100		Tercapai						
2.	Diseminasi Jenis, Prosedur dan Metode Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Yang Bersifat Inovatif	<b>PROGRAM PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAERAH</b>										Balitbangda	
		Kegiatan Pengembangan Inovasi dan Teknologi											
		Sub Kegiatan Diseminasi Jenis, Prosedur dan Metode Penyelenggaraan	Jumlah Kajian Sistem Inovasi Daerah (SIDa) yang dilakukan	Dok	4	273.133.860	4	252.931.400	100	92,60	Tercapai		

MONITORING DAN EVALUASI  
RENCANA INDUK KEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI  
KOTA SURAKARTA TAHUN 2021-2025



No.	ASPEK/ PROGRAM/ KEGIATAN (Yang Tercantum Dalam RIPTEK)	Program, Kegiatan, Sub Kegiatan (Kepmendagri 050)	Indikator	Satuan	Target 2021		Realisasi 2021		% Capaian Realisasi 2021		Status Capaian	Perangkat Daerah
					Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran (Rp)	Kinerja	Anggaran		
							Pemerintahan Daerah Yang Bersifat Inovatif					
3.	Fasilitasi Hak Kekayaan Intelektual	<b>PROGRAM PENGEMBANGAN SUMBER DAYA PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF</b>										Dinas Pariwisata
		Kegiatan Pelaksanaan Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Tingkat Dasar										
		Sub Kegiatan Fasilitasi Proses Kreasi, Produksi, Distribusi Konsumsi dan Konservasi Ekonomi Kreatif	Sosialisai Hak Kekayaan Intelektual	Orang	40	50.000.000	40	30.683.100	100	61,37	Tercapai	
<b>Total Anggaran</b>						<b>650.190.262</b>		<b>511.479.400</b>		<b>78,67</b>		

*Sumber: Hasil Evaluasi Riptek (diolah)*



### **3.3. Analisis SWOT**

#### **Kelemahan (*WEAKNESS*)**

1. Belum optimalnya pembinaan terhadap lembaga kemajuan IPTEK.
2. Rendahnya pemanfaatan hasil-hasil riset akibat kurang terintegrasinya kegiatan riset pada tiap-tiap Lembaga yang melakukan Riset.
3. Lemahnya kapasitas dan kapabilitas sumber daya iptek untuk menghasilkan produk litbang yang berdayaguna bagi dunia industri
4. belum kondusifnya iklim litbang untuk mendukung peningkatan produktivitas SDM.
5. Manajemen Data base Penelitian dan Pengembangan belum optimal.

#### **Kekuatan (*STRENGTH*)**

1. Adanya Badan Daerah yang melaksanakan fungsi penelitian dan Pengembangan yaitu Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah.
2. Solo Teknopark (STP) sebagai pusat pengembangan sumberdaya manusia berstandar internasional.
3. Memiliki Dewan Riset Daerah sebagai mitra kerja dalam mengembangkan IPTEK.
4. Memiliki beberapa Perguruan tinggi.

#### **Peluang (*OPPORTUNITY*)**

1. Adanya dukungan kebijakan melalui peraturan Perundang-Undangan tentang Sistem Nasional IPTEK.
2. Dukungan dari Perangkat Daerah lainnya dalam pelaksanaan program dan kegiatan kemajuan IPTEK.
3. Dukungan Anggaran Pelaksanaan program dan kegiatan kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.
4. Kemitraan dengan Perguruan tinggi maupun Lembaga riset lainnya.
5. Perkembangan Teknologi yang sangat pesat.



**Tantangan (*THREAT*)**

1. Dinamisnya kebijakan yang terjadi di tingkat pemerintah Pusat terhadap kemajuan IPTEK.
2. Tuntutan masyarakat terhadap pelayanan publik yang lebih inovatif dan berbasis Teknologi.
3. Tuntutan Kebijakan yang lahir berdasarkan hasil Rekomendasi penelitian/riset.
4. Tuntutan keterbukaan informasi terhadap hasil-hasil penelitian dan pengembangan.



## **BAB IV**

### **REKOMENDASI KEBIJAKAN**

#### **4.1. Kebijakan Umum**

Mendasarkan hasil monitoring dan evaluasi terhadap dokumen Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Tahun 2021-2025 secara khusus tahun evaluasi 2021 maka terdapat beberapa kebijakan umum yang ke depan perlu diacu dan dipertimbangkan yaitu:

1. Mempertimbangkan arahan dan fokus Riset dalam Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2017-2045.

RIRN merupakan dokumen perencanaan yang memberikan arah prioritas pembangunan iptek untuk jangka waktu 28 tahun (2017-2045). Dimana sasaran Riset Nasional adalah:

- a. meningkatnya kapasitas Riset Nasional yang mencakup kuantitas dan kualitas Sumber Daya Iptek;
- b. meningkatnya relevansi dan produktivitas Riset serta peran Pemangku Kepentingan dalam kegiatan Riset; dan
- c. meningkatnya kontribusi Riset terhadap pertumbuhan ekonomi Nasional.

Yang selanjutnya ditetapkan Sepuluh fokus riset yang mendasari pembentukan Kelompok Kerja (Pokja), sebagai berikut:

- 1) Pangan – Pertanian dengan tema:
  - a. Teknologi Pemuliaan Bibit Tanaman.
  - b. Teknologi Budidaya Dan Pemanfaatan Lahan Sub-Optimal.
  - c. Teknologi Pascapanen.
  - d. Teknologi Ketahanan Dan Kemandirian Pangan.
- 2) Energi - Energi Baru dan Terbarukan dengan tema:
  - a. Teknologi Substitusi Bahan Bakar.
  - b. Kemandirian Teknologi Pembangkit Listrik.
  - c. Teknologi Konservasi Energi.



- d. Teknologi Ketahanan, Diversifikasi Energi Dan Penguatan Komunitas Sosial.
- 3) Kesehatan – Obat dengan tema:
    - a. Teknologi Produk Biofarmasetika.
    - b. Teknologi alat kesehatan dan diagnostik.
    - c. Teknologi kemandirian bahan baku obat.
  - 4) Transportasi dengan tema:
    - a. Teknologi dan manajemen keselamatan transportasi.
    - b. Teknologi penguatan industri transportasi nasional.
    - c. Teknologi infrastruktur dan pendukung sistem transportasi.
  - 5) Teknologi Informasi dan Komunikasi dengan tema:
    - a. Pengembangan Infrastruktur TIK.
    - b. Pengembangan sistem/ *platform* berbasis *open source*.
    - c. Teknologi untuk peningkatan konten TIK.
    - d. Teknologi piranti TIK dan pendukung TIK.
  - 6) Pertahanan dan Keamanan dengan tema:
    - a. Teknologi Pendukung daya gerak.
    - b. Teknologi pendukung daya gempur.
    - c. Teknologi pendukung hankam.
  - 7) Material Maju dengan tema:
    - a. Teknologi pengolahan mineral strategis berbahan baku lokal.
    - b. Teknologi pengembangan material fungsional.
    - c. Teknologi eksplorasi potensi material baru.
    - d. Teknologi karakterisasi material dan dukungan industri.
  - 8) Kemaritiman dengan tema:
    - a. Teknologi kedaulatan daerah 3T (terdepan, terpencil, terbelakang).
    - b. Teknologi pemanfaatan sumber daya maritim.
    - c. Teknologi konservasi lingkungan maritim.
    - d. Teknologi penguatan infrastruktur maritim.



- 9) Kebencanaan dengan tema:
  - a. Teknologi dan manajemen bencana geologi.
  - b. Teknologi dan manajemen bencana hidrometeorologi.
  - c. Teknologi dan manajemen bencana kebakaran lahan dan hutan.
  - d. Teknologi dan manajemen lingkungan.
- 10) Sosial Humaniora - Seni Budaya – Pendidikan dengan tema:
  - a. Kajian pembangunan sosial budaya.
  - b. Kajian *sustainable mobility*.
  - c. Kajian penguatan modal sosial.
  - d. Kajian ekonomi dan sumber daya manusia.

Selanjutnya, yang menjadi masukan bagi pemerintah Kota Surakarta adalah merumuskan dan menetapkan fokus riset yang sejalan dengan pencapaian Visi dan Misi RPJMD Kota Surakarta serta mendasarkan potensi pengembangan lokal yang sejalan dengan kewenangan yang dimiliki Pemerintah Kota Surakarta.

## 2. Mempertimbangkan arahan dalam Cetak Biru Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi

Pasca terbitnya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pemerintah terus berupaya untuk mewujudkan Visi Indonesia Maju 2045, termasuk dilakukan perubahan terhadap paradigma ekonomi dari yang berbasis sumber daya alam menjadi berbasis inovasi. Dengan demikian, inovasi memiliki peran penting dalam membangun ekonomi berbasis pengetahuan yang bertumpu pada peningkatan produktivitas. Dalam mencapai tujuan tersebut, diperlukan sinergitas antar aktor-aktor kunci sebagai pelaksana pembangunan.

Keberhasilan dalam mewujudkan Visi Indonesia Maju 2045 menjadi bagian dari pencapaian tujuan pembangunan nasional tentu tidak akan lepas dari upaya peningkatan kinerja birokrasi.



Oleh karena itu, perubahan paradigma ekonomi berbasis inovasi dan peningkatan kinerja birokrasi menjadi penggerak ekosistem pengetahuan dan inovasi dalam meningkatkan kapasitas daerah. Dalam implementasinya, ekosistem pengetahuan dan inovasi tercermin dalam kapasitas kelembagaan dan sumber daya ASN sebagai komponen utama proses dan tata kelola pemerintahan.

Berpijak dari hal tersebut, aspek kapasitas daerah menjadi elemen kunci dalam mewujudkan citacita yang dituangkan dalam visi dan misi Cetak Biru Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi.

Cetak biru Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi ini mengusung dua prinsip utama. Pertama, pentingnya memastikan bahwa pertumbuhan berbasis inovasi bersifat inklusif. Dalam hal tersebut, cetak biru ini juga mempertimbangkan keterkaitan distribusi pendapatan atau ketimpangan yang berbarengan dengan perubahan teknologi.

Prinsip kedua yang diusung adalah pentingnya kebijakan publik berbasis bukti. Cetak biru ini juga menyadari bahwa hubungan antara pengetahuan dan kebijakan publik yang baik merupakan hubungan dua arah. Ekosistem pengetahuan yang kuat akan menghasilkan bukti yang diperlukan untuk menyusun kebijakan publik yang baik; sebaliknya, kebijakan publik yang baik akan memperkuat ekosistem pengetahuan.

Penekanan pokok sasaran untuk memperkuat ekosistem pengetahuan termasuk di daerah adalah:

1. Memastikan kerangka regulasi yang kuat dan jelas.
2. Membenahi tata kelembagaan.
3. Memperbaiki tata kelola dan mekanisme akuntabilitas.
4. Membentuk sumber daya yang dinamis.
5. Menyediakan dukungan pendanaan dan insentif yang memadai.

Kelima sasaran diatas sangat relevan untuk diterapkan dan direncanakan pelaksanaannya dilingkup Pemerintah Kota Surakarta





sebagai rekomendasi kebijakan umum dalam implementasi Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Kota Surakarta.

#### **4.2. Kebijakan Teknis Akselerasi**

Secara lebih fokus, Rekomendasi Kebijakan Teknis Akselerasi dalam Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Kota Surakarta dapat di rekomendasikan sebagai berikut:

##### **1. Rekomendasi atas Evaluasi Terhadap Tujuan dan Sasaran**

Mendasarkan pada evaluasi terhadap tujuan dan sasaran dalam Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta Tahun 2021-2025 dapat dilihat bahwa dari 7 sasaran yang telah dirumuskan yaitu:

1. Terwujudnya lembaga pengembangan IPTEK di Kota Surakarta dan meningkatnya peran lembaga STP dan Bidang Penelitian dan Pengembangan Bapelitbangda Kota Surakarta sebagai lembaga pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Terwujudnya Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Kota Surakarta pada semua bidang pembangunan baik berkaitan dengan tata kelola pemerintahan, bidang ekonomi dan sumberdaya alam, bidang pemerintahan dan pembangunan manusia maupun bidang infrastruktur dan pengembangan wilayah.
3. Meningkatnya kapasitas dan kompetensi Sumberdaya Manusia pada aparatur maupun lembaga perguruan tinggi dalam rangka menciptakan dan meningkatkan Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.
4. Meningkatnya ketersediaan sarana dan prasarana pengembangan IPTEK pada Perangkat Daerah dan Lembaga Pendidikan Tinggi.



5. Meningkatnya komitmen Pemerintah Kota Surakarta untuk memberikan perhatian pada pengembangan IPTEK di Kota Surakarta.
6. Terwujudnya pendanaan pengembangan IPTEK di luar APBD Kota Surakarta.
7. Meningkatnya jejaring Kerjasama pengembangan IPTEK Di Kota Surakarta

Dimana alat ukur indikator sebagai gambaran keberhasilan sasarannya sebanyak 10 indikator yaitu

1. Persentase lembaga Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang ditingkatkan.
2. Ketersediaan database Lembaga Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta keahliannya.
3. Persentase fokus Iptek yang dikembangkan.
4. Persentase SDM Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang ditingkatkan.
5. Persentase sarpras Iptek yang tersedia.
6. Persentase peningkatan alokasi Dana Untuk IPTEK.
7. Persentase peningkatan Dana Iptek Berasal dari APBD Prov dan APBN.
8. Persentase anggaran penelitian dan pengembangan terhadap total APBD.
9. Persentase kerjasama antar stakeholder Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi daerah.
10. Ketersediaan Sistem Informasi Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Namun hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan bahwa indikator tersebut diatas belum ter-operasionalisasi dan diterjemahkan ke dalam aktifitas program dan kegiatan, disisi lain sebagai dokumen perencanaan sektoral terkait Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi belum memuat target pada masing-



masing indikator sasaran sehingga menyulitkan untuk melihat keberhasilan capaiannya.

Namun demikian, beberapa indikator yang dapat dikatakan sebagai representasi kemajuan IPTEK di Kota Surakarta dapat dilihat pada realisasi atas 3 indikator sebagai berikut:

1. Indeks Inovasi Daerah.
2. Persentase Penerapan Inovasi.
3. Persentase rekomendasi hasil penelitian dan pengembangan yang ditindaklanjuti.

Mendasarkan pada kondisi hasil evaluasi terhadap tujuan dan sasaran tersebut diatas, maka rekomendasi kebijakan teknis akselerasi dirumuskan sebagai berikut:

1. Perlunya menetapkan target pada masing-masing sasaran dan indikator Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta, yang dilengkapi dengan definisi operasional yang dapat memudahkan perangkat daerah pengampu dalam mengawal pelaksanaan dan pencapaian sasaran tersebut.
2. Perlunya operasionalisasi ke 7 sasaran dan 10 indikator sasaran yang telah ditetapkan ke dalam lembaga/perangkat daerah pengampu serta penterjemahan ke dalam aktifitas program kegiatan.
3. Perlunya penekanan pada fokus riset sebagai muatan lokal di Kota Surakarta sebagai amanat dalam RIRN dan Cetak Biru Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi.
4. Perlunya kerangka penguatan dan dukungan dari aspek regulasi, kelembagaan, tata kelola hingga sumberdaya yang dinamis dalam penguatan kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.
5. Integrasi dan konektifitas perencanaan hingga pemanfaatan hasil-hasil riset dari stakeholder/ lembaga terkait.



2. Rekomendasi atas Evaluasi Terhadap Program dan Kegiatan

Mendasarkan pada evaluasi terhadap program dan kegiatan dalam Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta dapat dilihat bahwa

1. Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan pada tahun 2021 dialokasikan anggaran sebesar Rp7.293.975.712 dengan serapan anggaran sebesar Rp5.851.116.012 (80,21%). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan 10 program yang terdiri dari 10 kegiatan dan 10 Sub kegiatan. Diukur dari sebanyak 22 indikator, Adapun dari hasil evaluasi diketahui ada sebanyak 14 indikator yang telah mencapai target dan sisanya yaitu 8 indikator belum mencapai target.
2. Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang sosial dan Kependudukan pada tahun 2021 dialokasikan anggaran sebesar Rp8.256.604.435 dengan serapan anggaran sebesar Rp7.031.050.654 (85,16%). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan 9 program yang terdiri dari 9 kegiatan dan 9 Sub kegiatan. Diukur dari sebanyak 22 indikator, Adapun dari hasil evaluasi diketahui ada sebanyak 19 indikator yang telah mencapai target dan sisanya yaitu 3 indikator belum mencapai target.
3. Aspek Penelitian dan Pengembangan Bidang Ekonomi dan Pembangunan pada tahun 2021 dialokasikan anggaran sebesar Rp6.805.967.377 dengan serapan anggaran sebesar Rp6.250.990.596 (91,85%). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan 10 program yang terdiri dari 11 kegiatan dan 12 Sub kegiatan. Diukur dari sebanyak 27 indikator, Adapun dari hasil evaluasi diketahui ada sebanyak 26 indikator yang telah mencapai target dan sisanya yaitu 1 indikator belum mencapai target.



4. Aspek pengembangan inovasi dan teknologi pada tahun 2021 dialokasikan anggaran sebesar Rp650.190.262 dengan serapan anggaran sebesar Rp511.479.400 (78,67%). Alokasi anggaran tersebut digunakan untuk melaksanakan 3 program yang terdiri dari 3 kegiatan dan 4 Sub kegiatan. Diukur dari sebanyak 8 indikator, Adapun dari hasil evaluasi diketahui semua indikator pada aspek inovasi dan teknologi telah mencapai target.

Mendasarkan pada kondisi hasil evaluasi terhadap program dan kegiatan tersebut diatas, maka rekomendasi kebijakan teknis akselerasi dirumuskan sebagai berikut:

1. Kerangka penetapan dan perumusan program dan kegiatan belum sepenuhnya memiliki daya ungkit terhadap pencapaian sasaran yang ditetapkan. Sehingga ke depan perlu di sinkronkan dan disejajarkan antara rumusan program dan kegiatan yang direncanakan dengan sasaran dan indikator yang akan dicapai.
2. Sebagian besar perangkat daerah pengampu belum mengawal dan memperhatikan dokumen Rencana Aksi Kemajuan IPTEK Kota Surakarta untuk diterjemahkan ke dalam usulan rencana kerja (RENJA) perangkat daerah termasuk alokasi anggaran dan indikator kinerja program kegiatan yang akan dicapai. Sehingga penekanan pada aspek sosialisasi informasi serta pemberian notifikasi program kegiatan Kemajuan IPTEK perlu dipertimbangkan.
3. Belum semua program dan kegiatan yang memang terkait dengan Kemajuan IPTEK dimasukkan dan dirumuskan ke dalam Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta dimana sebagian besar masih menggunakan Rumpun Program dan Kegiatan Kelitbangan. Sehingga ke depan perlu diterjemahkan dan dirumuskan program dan kegiatan lainnya yang terkait dengan Kemajuan IPTEK.



4. Perlunya rumusan program dan kegiatan yang khusus terkait dengan
  - a. Peningkatan kapasitas dan kompetensi Sumberdaya Manusia pada aparatur maupun lembaga perguruan tinggi dalam rangka menciptakan dan meningkatkan Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.
  - b. Upaya mengakselerasi dan merencanakan pendanaan pengembangan IPTEK di luar APBD Kota Surakarta.
  - c. Upaya mengakselerasi jejaring Kerjasama pengembangan IPTEK Di Kota Surakarta.



---

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Monitoring dan evaluasi terhadap dokumen Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK) Kota Surakarta Tahun 2021-2025 secara khusus tahun evaluasi 2021 merumuskan rekomendasi sebagai berikut:

#### **5.1. Rekomendasi Kebijakan Umum**

1. Mempertimbangkan arahan dan fokus Riset dalam Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2017-2045.
2. Mempertimbangkan arahan dalam Cetak Biru Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi.
3. Penekanan pokok sasaran untuk memperkuat ekosistem pengetahuan di Kota Surakarta yaitu regulasi, tata kelembagaan, tata kelola dan mekanisme akuntabilitas serta sumber daya yang dinamis.

#### **5.2. Rekomendasi Teknis Akseleratif:**

1. Perlunya menetapkan target pada masing-masing sasaran dan indikator Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta, yang dilengkapi dengan definisi operasional yang dapat memudahkan perangkat daerah pengampu dalam mengawal pelaksanaan dan pencapaian sasaran tersebut.
2. Perlunya operasionalisasi ke 7 sasaran dan 10 indikator sasaran yang telah ditetapkan ke dalam lembaga/perangkat daerah pengampu serta penerjemahan ke dalam aktivitas program kegiatan.
3. Perlunya penekanan pada fokus riset sebagai muatan lokal di Kota Surakarta sebagai amanat dalam RIRN dan Cetak Biru Ekosistem Pengetahuan dan Inovasi.



4. Perlunya kerangka penguatan dan dukungan dari aspek regulasi, kelembagaan, tata kelola hingga sumberdaya yang dinamis dalam penguatan kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.
5. Integrasi dan konektivitas perencanaan hingga pemanfaatan hasil-hasil riset dari stakeholder/ lembaga terkait.
6. Kerangka penetapan dan perumusan program dan kegiatan belum sepenuhnya memiliki daya ungkit terhadap pencapaian sasaran yang ditetapkan. Sehingga ke depan perlu di sinkronkan dan disejajarkan antara rumusan program dan kegiatan yang direncanakan dengan sasaran dan indikator yang akan dicapai.
7. Sebagian besar perangkat daerah pengampu belum mengawal dan memperhatikan dokumen Rencana Aksi Kemajuan IPTEK Kota Surakarta untuk diterjemahkan ke dalam usulan rencana kerja (RENJA) perangkat daerah termasuk alokasi anggaran dan indikator kinerja program kegiatan yang akan dicapai. Sehingga penekanan pada aspek sosialisasi informasi serta pemberian notifikasi program kegiatan Kemajuan IPTEK perlu dipertimbangkan.
8. Belum semua program dan kegiatan yang memang terkait dengan Kemajuan IPTEK dimasukkan dan dirumuskan ke dalam Rencana Induk Kemajuan IPTEK Kota Surakarta dimana sebagian besar masih menggunakan Rumpun Program dan Kegiatan Kelitbangan. Sehingga ke depan perlu diterjemahkan dan dirumuskan program dan kegiatan lainnya yang terkait dengan Kemajuan IPTEK.
9. Perlunya rumusan program dan kegiatan yang khusus terkait dengan
  - a. Peningkatan kapasitas dan kompetensi Sumberdaya Manusia pada aparatur maupun lembaga perguruan tinggi dalam rangka menciptakan dan meningkatkan Kemajuan IPTEK di Kota Surakarta.





- b. Upaya mengakselerasi dan merencanakan pendanaan pengembangan IPTEK di luar APBD Kota Surakarta.
- c. Upaya mengakselerasi jejaring Kerjasama pengembangan IPTEK Di Kota Surakarta.

Mendasarkan pada kebijakan umum dan kebijakan teknis akseleratif diatas maka perlu untuk mereview dokumen Rencana Induk Kemajuan Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (IPTEK) Kota Surakarta Tahun 2021-2025 untuk dapat dirumuskan dan disesuaikan kembali dengan dinamika kondisi yang ada, disesuaikan dengan perkembangan regulasi, dinamika perubahan kelembagaan perangkat daerah hingga penterjemahan/ operasionalisasi target pada tujuan dan sasaran serta integrasi dengan program dan kegiatan yang akan dilakukan oleh perangkat daerah pengampu yang sejalan dengan tahun perencanaan RPJMD Kota Surakarta Tahun 2021-2026.