

LAPORAN AKHIR

RANCANGAN PERATURAN DAERAH

**PENGELOLAAN DAN
PEMANFAATAN TEKNOLOGI
DAN KOMUNIKASI**

2025

SEKRETARIAT DEWAN
PERWAKILAN RAKYAT
DAERAH (DPRD)

KOTA SURAKARTA



**LAPORAN AKHIR
PENYUSUNAN
NASKAH AKADEMIK
RANCANGAN PERATURAN DAERAH
TENTANG
PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI,
KOMUNIKASI**



Tim Penyusun

**SEKRETARIAT DPRD KOTA SURAKARTA
PEMERINTAH KOTA SURAKARTA
TAHUN ANGGARAN 2025**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Tim penulis dapat menyelesaikan Laporan Antara Kegiatan penyusunan Naskah Akademik dan Rancangan Peraturan Daerah Kota Surakarta tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi (TIK) dan Komunikasi.

Penyusunan Rancangan Peraturan Daerah Kota Surakarta tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi (TIK) dan Komunikasi untuk mewujudkan Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi (TIK) dan komunikasi adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik dan mendorong partisipasi masyarakat. Kebijakan ini juga bertujuan untuk mengembangkan sistem pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*) dan mendorong pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam berbagai sektor pembangunan daerah.

Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi (TIK) dan Komunikasi (TIK) memungkinkan akses informasi yang lebih mudah dan cepat bagi masyarakat, sehingga tercipta transparansi dalam pengelolaan anggaran dan program pemerintah daerah, serta Penyediaan data dan informasi yang akurat dan terkini melalui platform digital dapat meningkatkan akuntabilitas pemerintah daerah dalam menjalankan roda pemerintahan,

Atas selesainya Laporan Akhir penyusunan Naskah Akademik ini, tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyiapan sampai penyusunan laporan Akhir ini. Penyusun sadar bahwa Laporan Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran, kritik, masukan guna penyempurnaannya sangat dibutuhkan. Akhirnya kami berharap semoga karya sederhana dapat bermanfaat bagi institusi yang memerlukannya.

Surakarta, Oktober 2025

Tim Penyusun NA

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Identifikasi Masalah	5
Tujuan dan Kegunaan Kegiatan Penyusunan Naskah Akademik	5
Metode Penelitian	6
BAB II	9
KAJIAN TEORITIS DAN PRAKTIK EMPIRIS	9
Kajian Terhadap Asas/Prinsip Yang Terkait Dengan Penyusunan Norma	22
Kajian Terhadap Praktik Penyelenggaraan, Kondisi Yang Ada, Serta Permasalahan Yang Dihadapi Masyarakat	27
Kajian Terhadap Implikasi Penerapan Sistem Baru Yang Akan Diatur Dalam Peraturan Daerah Terhadap Aspek Kehidupan Masyarakat Dan Dampaknya Terhadap Aspek Beban Keuangan Daerah	33
Analisis RIA Dalam Penyusunan Rancangan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi	35
BAB III	40
EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT	40
BAB IV	63
LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGIS DAN YURIDIS	63
Landasan Filosofis	63
Landasan Sosiologis	66
Landasan Yuridis	66
BAB V	69
JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH	69
A. Sasaran Yang Akan Diwujudkan	70
B. Arah dan Jangkauan	70
C. Ruang Lingkup Materi Muatan	71
BAB VI	86
PENUTUP	86
Kesimpulan	86
Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	1

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan komunikasi dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, baik di bidang ekonomi, sosial, politik, maupun budaya. Kemajuan teknologi informasi tidak hanya memengaruhi pola interaksi masyarakat, tetapi juga menuntut adanya perubahan fundamental dalam tata kelola pemerintahan, penyelenggaraan pembangunan, serta peningkatan kualitas pelayanan publik. Dengan semakin tingginya ketergantungan masyarakat terhadap teknologi digital, kebijakan mengenai Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi (TIK) dan komunikasi menjadi sebuah kebutuhan mendesak yang harus dirancang secara komprehensif, terarah, dan berkelanjutan.

Teknologi informasi telah menjadi infrastruktur vital yang menopang hampir seluruh aktivitas masyarakat modern. Transformasi digital tidak hanya mendorong efisiensi, tetapi juga membuka peluang kolaborasi dan inovasi baru di berbagai sektor, termasuk pendidikan, kesehatan, perdagangan, transportasi, dan pemerintahan. Melalui teknologi digital, proses birokrasi dapat dilakukan lebih cepat, pelayanan publik menjadi lebih transparan, serta akses masyarakat terhadap informasi semakin terbuka. Namun, tanpa kebijakan yang jelas, sistematis, dan adaptif, perkembangan ini justru dapat menimbulkan berbagai persoalan, seperti kesenjangan digital (*digital divide*), penyalahgunaan data pribadi, lemahnya keamanan siber, hingga ketergantungan pada teknologi asing.

Kebijakan Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi (TIK) perlu disusun sebagai jawaban terhadap dinamika global yang semakin kompleks. Saat ini, dunia sedang menghadapi era Revolusi Industri 4.0 yang ditandai dengan integrasi teknologi digital, kecerdasan buatan, *internet of things (IoT)*, *big data*, dan *blockchain*. Hal ini membawa implikasi besar terhadap cara kerja, model bisnis, serta pola interaksi sosial masyarakat. Negara yang mampu mengelola teknologi secara efektif akan memiliki keunggulan kompetitif dalam pembangunan, sedangkan negara yang tertinggal dalam penguasaan teknologi berisiko semakin terpinggirkan dalam tatanan global. Oleh karena itu, kebijakan TI harus dipandang sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan daya saing bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mendorong pemerataan pembangunan.

Selain aspek ekonomi, sosial, dan keamanan, kebijakan pengelolaan teknologi juga memiliki dimensi etika dan budaya.

Masuknya teknologi global sering kali membawa nilai-nilai yang tidak sepenuhnya sejalan dengan budaya lokal. Oleh karena itu, kebijakan yang dirancang harus mampu menjaga keseimbangan antara pemanfaatan teknologi untuk kemajuan bangsa dengan perlindungan nilai-nilai budaya dan jati diri nasional. Hal ini penting untuk memastikan bahwa transformasi digital tidak sekadar mengejar kemajuan materi, tetapi juga memperkuat karakter bangsa.

Dalam kerangka tata kelola pemerintahan, penyusunan kebijakan Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi (TIK) dan komunikasi harus berlandaskan pada prinsip *good governance*, yaitu transparansi, akuntabilitas, partisipasi, efektivitas, dan efisiensi. Kebijakan yang disusun tidak boleh hanya menjadi dokumen normatif, tetapi harus dapat diimplementasikan secara nyata, terukur, dan memberikan manfaat langsung bagi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan sinergi antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat sipil dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi kebijakan tersebut.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk cara pemerintah mengelola kota dan melayani masyarakat. Dalam konteks urbanisasi yang semakin meningkat, kota-kota di dunia, termasuk di Indonesia, menghadapi berbagai tantangan seperti kemacetan lalu lintas, pencemaran lingkungan, keterbatasan energi, serta rendahnya efisiensi pelayanan publik. Untuk menjawab tantangan tersebut, konsep *smart city* hadir sebagai solusi modern yang mengintegrasikan teknologi informasi dalam tata kelola perkotaan.

Smart city bertujuan menciptakan kota yang cerdas, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan warganya melalui pemanfaatan teknologi informasi. Teknologi ini memungkinkan pengumpulan, pengolahan, dan analisis data secara real-time untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Misalnya, penggunaan sensor cerdas untuk memantau lalu lintas dan kualitas udara, aplikasi digital untuk layanan publik, hingga sistem keamanan berbasis kamera pengintai yang terintegrasi. Namun, implementasi *smart city* tidak dapat terwujud tanpa fondasi teknologi informasi yang kuat. TI menjadi jantung dari ekosistem kota cerdas, karena tanpanya, integrasi antar sistem dan pengolahan data tidak akan berjalan efektif. Oleh karena itu, penting bagi setiap pemerintah daerah untuk menyadari urgensi pengembangan dan penguatan infrastruktur TI sebagai langkah strategis menuju *smart city*. Kesadaran ini menjadi titik awal dalam menjawab kebutuhan masyarakat modern yang menuntut pelayanan publik yang cepat, transparan, dan berbasis data.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Tahun 2025- 2045 visi Kota Surakarta adalah “Surakarta sebagai Pusat

Kegiatan Nasional yang Berbudaya, Maju, Sejahtera, Berkelanjutan”. Pokok visi “maju” untuk Kota Surakarta bermakna (i) adaptif, yaitu memiliki daya bertahan dan bertransformasi (**tangguh**) menghadapi perkembangan peradaban terkini; (ii) **kreatif dan inovatif** sehingga mampu **berdaya saing**; (iii) kolaboratif, sehingga mampu mengoptimalkan sumber daya internal dan eksternal dan memberikan dampak kemanfaatan yang lebih besar pada skala wilayah yang lebih luas. Kota maju diindikasikan dari peningkatan daya saing sumber daya manusia. Kapabilitas kota untuk maju memerlukan **kemampuan tata kelola regulasi, kelembagaan, dan manajemen birokrasi pemerintah daerah yang adaptif dan kolaboratif, profesionalisme Aparatur Sipil Negara** dalam menghadapi perubahan sangat cepat, tidak terduga yang dipengaruhi oleh banyak faktor yang sulit dikontrol. Terkait dengan tantangan ini, maka Kota Surakarta perlu memiliki sistem perkotaan yang adaptif. Kota yang adaptif adalah kota yang bersifat fleksibel dan inovatif mengaplikasikan kearifan lokal untuk setiap perubahan dan tujuan baru, sehingga memiliki resiliensi yang tangguh. Kota yang maju juga berarti kota yang adaptif terhadap tantangan pemanfaatan teknologi informasi untuk kesejahteraan masyarakat sehingga menjadi kota yang cerdas (*smart city*). *Smart city* adalah kota yang mampu menggunakan SDM, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi. *Smart city* digerakkan oleh *smart governance* yang membangun *smart people*, *smart economy*, *smart mobility*, *smart environment*, dan *smart living* berbasis *smart culture*.

Penyusunan kebijakan yang mengatur tata kelola teknologi dan informatika merupakan langkah krusial dalam mewujudkan *smart city* yang berkelanjutan dan terintegrasi. *Smart city* bukan sekadar penggunaan teknologi canggih, tetapi lebih dari itu, merupakan sistem yang mengandalkan sinergi antar berbagai sektor melalui pemanfaatan teknologi informasi secara tepat guna, terarah, dan aman. Untuk memastikan sinergi tersebut berjalan secara efektif, dibutuhkan kerangka regulasi yang jelas, adaptif, dan mampu menjawab dinamika perkembangan teknologi.

Tanpa regulasi yang memadai, pemanfaatan teknologi dalam *smart city* berpotensi menimbulkan berbagai persoalan seperti ketimpangan akses digital, penyalahgunaan data pribadi, hingga tumpang tindih kewenangan antar lembaga. Regulasi juga diperlukan untuk menjamin interoperabilitas antar sistem informasi, standar keamanan siber, serta mekanisme pengawasan dan evaluasi terhadap layanan digital publik. Oleh karena itu, pemerintah pusat dan daerah perlu merumuskan kebijakan yang bersifat holistik, mulai dari pengelolaan data, integrasi sistem digital, perlindungan privasi, hingga pembiayaan dan kerja sama publik-swasta dalam pengembangan infrastruktur TIK. Lebih jauh,

regulasi tata kelola TI dalam konteks smart city harus mampu menjamin prinsip keterbukaan, partisipasi, dan akuntabilitas. Dengan demikian, kebijakan tersebut bukan hanya menjadi pedoman teknis, tetapi juga instrumen untuk menciptakan tata kelola kota yang demokratis, inklusif, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Penyusunan peraturan daerah (perda) yang mengatur tata kelola teknologi dan informatika merupakan langkah strategis dalam mempercepat terwujudnya *smart city* yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan lokal. Meskipun konsep *smart city* banyak diatur dalam kebijakan nasional, implementasi nyatanya berada di tingkat pemerintah daerah. Oleh karena itu, perda menjadi instrumen hukum yang esensial untuk memberikan kepastian, arah, dan legitimasi terhadap berbagai program digitalisasi layanan publik.

Urgensi penyusunan ranperda ini semakin meningkat seiring kompleksitas tantangan perkotaan diantaranya tingginya tuntutan masyarakat terhadap pelayanan yang cepat, transparan, yang berbasis teknologi, jaminan keamanan perlindungan data pribadi, pengembangan TIK yang terintegrasi dalam big data yang sesuai dengan rencana arsitektur sistem pembangunan berbasis elektronik di daerah. Dengan adanya regulasi peraturan daerah, pemerintah daerah dapat menetapkan standar operasional sistem informasi, kebijakan pengumpulan dan perlindungan data, integrasi sistem antar perangkat daerah, serta tata kelola kerja sama dengan pihak swasta dalam pengembangan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Dengan adanya kebijakan ditingkat daerah yang komprehensif dan kontekstual, transformasi digital di tingkat daerah dapat dilakukan secara terarah, terukur, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penyusunan perda tentang tata kelola TIK bukan sekadar kebutuhan administratif, melainkan merupakan fondasi hukum yang mendukung transformasi kota menuju sistem pemerintahan yang cerdas, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat modern.

Urgensi penyusunan kebijakan pengelolaan dan pemanfaatan TIK juga didasarkan pada kebutuhan untuk mendorong inovasi dan kreativitas generasi muda. Bonus demografi dengan mayoritas penduduk usia produktif yang sangat potensial untuk menjadi motor penggerak transformasi digital. Dengan dukungan kebijakan yang tepat, generasi muda dapat diarahkan untuk menciptakan inovasi di bidang teknologi, mengembangkan industri kreatif.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka penyusunan naskah akademik rancangan peraturan daerah tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi merupakan hal urgen untuk dilakukan sebagai upaya untuk mewujudkan visi Kota Surakarta yang maju.

B. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang akan dianalisis dalam naskah akademik tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi, antara lain:

1. Permasalahan apa yang dihadapi oleh pemerintah Kota Surakarta dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi?
2. Mengapa perumusan rancangan peraturan daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dianggap penting dan dijadikan solusi atas permasalahan dari Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Surakarta?
3. Apa yang menjadi pertimbangan atau landasan filosofis, sosiologis dan yuridis dalam pembentukan rancangan peraturan daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota surakarta?
4. Apa saja sasaran, ruang lingkup pengaturan, jangkauan dan arah pengaturan yang akan diwujudkan dalam rancangan peraturan daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Surakarta?

C. Tujuan dan Kegunaan Kegiatan Penyusunan Naskah Akademik

Sesuai dengan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan dan kegunaan dari penyusunan rancangan peraturan daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kota Surakarta, sebagai berikut:

1. Tujuan

Sebagai bahan acuan untuk merumuskan pokok-pokok pikiran, konsep-konsep, asas-asas, dan norma-norma hukum dalam penyusunan Rancangan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kota Surakarta, yang meliputi:

- a. Merumuskan permasalahan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dihadapi pemerintah Kota Surakarta dan solusi mengatasinya melalui peraturan daerah.
- b. Merumuskan permasalahan hukum yang dihadapi sebagai dasar hukum penyelesaian atau solusi permasalahan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Surakarta.
- c. Merumuskan pertimbangan atau landasan filosofis, sosiologis, dan yuridis pembentukan Rancangan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kota Surakarta.
- d. Merumuskan sasaran yang akan diwujudkan, ruang lingkup pengaturan, jangkauan, dan arah pengaturan dalam Rancangan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kota Surakarta.

2. Kegunaan

- a. Memberikan bahan acuan bagi Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) Kota Surakarta dan Pemerintah Daerah Kota Surakarta dalam merumuskan materi muatan Rancangan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kota Surakarta.
- b. Memberikan bahan masukan kepada pemerintah daerah dan Warga Masyarakat mengenai urgensi dan substansi pembentukan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kota Surakarta.
- c. Mempermudah perumusan tujuan, asas-asas dan norma pasal-pasal Rancangan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kota Surakarta.

D. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penggabungan penelitian hukum normatif/doktrinal dan penelitian hukum sosiologis/empiris. Jenis penelitian yuridis normatif/ doktrinal untuk menemukan landasan normatif dan filosofis dalam Naskah Akademik tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi Kota Surakarta. Penelitian yuridis sosiologis untuk menemukan hukum dalam kenyataan di masyarakat, dan dalam konsep penelitian hukum normatif, hukum di konsepskan sebagai seperangkat norma yang ideal di masyarakat. Dalam penelitian hukum sosiologis/empiris hukum adalah pola interaksi yang terlembaga antara individu¹.

2. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pemerintah Kota Surakarta, pemangku kepentingan dan segenap *stake holders* yang terlibat dalam penyelenggaraan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di wilayah Kota Surakarta dan *stake holders* yang terkait dalam Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Surakarta.

3. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk yang jenis normatif² menggunakan sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yang terdiri dari :

- a. *Bahan hukum primer*, bahan-bahan hukum yang mengikat yaitu peraturan perundang-undangan. Peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Surakarta;

¹ Setiono.2013. Metode Penelitian Hukum. UNS PRESS

² Abdulkadir Muhammad. 2004. Hukum dan Penelitian Hukum. Jakarta: Citra Aditya Bakti.

- b. *Bahan hukum sekunder*, yaitu bahan yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer, seperti peraturan perundang-undangan, hasil penelitian, pendapat pakar hukum, makalah, jurnal ilmiah serta hasil penelitian dan;
- c. *Bahan hukum tersier*, yaitu bahan yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, seperti kamus (hukum), ensiklopedia, kamus, artikel-artikel dan surat kabar.

Sedangkan jenis data untuk penelitian yuridis empiris/sosiologis adalah menggunakan data primer yang diperoleh melalui *Focus Group Discussion* (FGD), wawancara mendalam dan pengamatan.

4. Teknik Pengumpulan data

- a. Penelitian yuridis normatif penelitian berdasarkan pada dokumen, sehingga data yang digunakan adalah data sekunder yang terdiri dari: Bahan Hukum Primer; Bahan Hukum Sekunder; Bahan Hukum Tersier. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari peraturan perundang-undangan dan literatur ilmiah lainnya berkaitan dengan masalah yang akan diteliti.
- b. Penelitian Yuridis Sosiologi adalah penelitian hukum dalam masyarakat, dan sumber datanya menggunakan data Primer yaitu data yang bersumber dari dinas terkait dan *stake holders*. Teknik pengambilan data melalui *interview* (wawancara) atau kuesioner dan pengamatan, *Focus Group Discussion* (FGD). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan memilih informan yang dianggap kompeten untuk menjadi sumber data yang baik dan menguasai serta mengetahui masalah secara mendalam.

5. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data dilakukan secara induktif, semua data yang ada ditafsirkan dan dijabarkan dengan mendasarkan pada teori-teori yang berlaku. Model analisis yang dipergunakan adalah interaktif (*interaktive model of analysis*)³. Model analisis ini meliputi empat tahap yaitu tahap pengumpulan data, tahap reduksi data, tahap penyajian data dan tahap verifikasi ataupun penarikan kesimpulan interaktif. Pengumpulan data selalu diikuti dengan membuat reduksi data dan sajian data, artinya data yang berupa *fieldnote* yang terdiri dari bagian deskripsi dan refleksinya adalah yang dikumpulkan. Dari sini disusun pengertian singkatnya dengan pemahaman arti segala peristiwa yang disebut reduksi data, kemudian diikuti penyusunan sajian data yang berupa cerita

³ HB Sutopo. Metode Penelitian Kualitatif. 2009. Bina Aksara

sistematis dengan perabot (jenis, matrik, gambar, jaringan kerja, kaitan kegiatan dan sebagainya) yang diperlukan sebagai dukungan sajian.

Reduksi data dan sajian data disusun ketika sudah mendapatkan unit data dari sejumlah unit yang diperlukan dalam penelitian. Pada waktu pengumpulan data sudah berakhir, selanjutnya dilakukan usaha untuk menarik kesimpulan dengan verifikasinya berdasarkan semua hal yang terdapat dalam reduksi data dan sajian datanya. Bila kesimpulannya dirasa kurang mantap karena terdapat kekurangan data dalam reduksi dan sajian data, maka dilakukan penggalian lagi ke dalam *fieldnote*.

BAB II

KAJIAN TEORITIS DAN PRAKTIK EMPIRIS

A. KAJIAN TEORITIS

1. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah istilah yang mencakup seluruh peralatan teknis yang digunakan untuk memproses, mengelola, memindahkan, dan menyampaikan informasi. TIK terdiri dari dua aspek utama, yaitu teknologi informasi yang berkaitan dengan proses pengolahan dan pengelolaan informasi menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak, serta teknologi komunikasi yang berhubungan dengan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data antar perangkat. Dengan demikian, TIK merupakan gabungan teknologi komputer dan komunikasi yang memungkinkan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, serta penyebaran informasi secara lebih cepat dan efisien, bahkan secara global. Menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016, informasi elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, surat elektronik, teleks, telegram, dan sejenisnya, yang telah diolah sehingga memiliki arti. Sedangkan teknologi informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi. Sementara itu, menurut UNESCO (2002), TIK adalah bentuk teknologi yang digunakan untuk menampilkan, memproses, dan menyebarkan informasi.

TIK tidak hanya terbatas pada komputer, tetapi juga meliputi telekomunikasi, multimedia, serta teknologi jaringan internet. Menurut *International Telecommunication Union (ITU)*, TIK mencakup semua teknologi yang digunakan untuk mengirim, menerima, dan menyimpan informasi dalam bentuk suara, data, teks, dan gambar. TIK meliputi perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi, serta sumber daya manusia yang mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi tersebut. Hagg & Keen (1996) berpendapat bahwa Teknologi Informasi adalah seperangkat

alat yang membantu dalam bekerja dengan informasi serta melakukan tugas-tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi. Sedangkan Luqman & Wahyudi (2016) mebgemukakan Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan seperangkat teknologi yang terdiri atas perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan manusia yang digunakan untuk mengolah, menyimpan, mengirimkan, dan menyajikan informasi agar dapat dimanfaatkan oleh penggunanya. Laudon dan Laudon (2016) mendefinisikan TIK sebagai kumpulan alat, proses, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi. Komponen utama TIK meliputi:

1. Perangkat keras (hardware) : Komponen fisik berupa komputer, server, perangkat jaringan (router, switch), telepon pintar, printer, dan perangkat lain yang digunakan untuk mengolah, menyimpan, dan mentransfer informasi.
2. Perangkat Lunak (Software): Program atau aplikasi yang mengoperasikan perangkat keras, seperti sistem operasi (Windows, Linux), aplikasi perkantoran (Microsoft Office), aplikasi pengolah grafis, dan perangkat lunak khusus lainnya.
3. Jaringan Komunikasi (Network): Sistem yang menghubungkan perangkat-perangkat komputer dan perangkat lain untuk berbagi informasi, seperti jaringan lokal (LAN), jaringan luas (WAN), dan internet sebagai jaringan global.
4. Sumber Daya Manusia: Pengguna atau operator yang mengelola dan memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menghasilkan dan menyebarkan informasi
5. Komponen tambahan: Termasuk keamanan informasi (firewall, enkripsi), teknologi cloud, sensor dan Internet of Things (IoT), serta media sosial dan sistem informasi manajemen (SIM) yang mendukung fungsi TIK.

Dari berbagai definisi di atas dapat dipahami bahwa TIK adalah keseluruhan sistem yang mencakup perangkat, metode, dan sumber daya manusia yang berfungsi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menyebarkan, serta mengelola informasi. Dalam konteks pemerintahan daerah, TIK menjadi instrumen penting untuk mendukung transparansi, efisiensi birokrasi, pelayanan publik berbasis digital, serta perlindungan hak masyarakat dalam era digital. Dalam konteks pemerintahan dan pelayanan publik, TIK berperan sebagai enabler utama dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas. Penggunaan TIK memungkinkan digitalisasi proses administrasi, penyediaan layanan berbasis elektronik (e-Government), serta mempercepat pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, TIK juga berkontribusi dalam

memperluas akses informasi kepada masyarakat, meningkatkan partisipasi publik, dan mendukung inovasi dalam penyelenggaraan pemerintahan. Oleh karena itu, pengelolaan TIK yang baik menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan.

2. Pengertian Teknologi TIK

Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah serangkaian proses perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi terhadap pemanfaatan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, data, serta sumber daya manusia, dengan tujuan agar TIK dapat digunakan secara efektif, efisien, aman, dan bermanfaat dalam mendukung penyelenggaraan kegiatan, baik dalam organisasi publik maupun swasta. Menurut IT Governance Institute (2003) Pengelolaan TIK adalah tanggung jawab dewan direksi dan manajemen eksekutif yang terdiri atas kepemimpinan, struktur organisasi, serta proses-proses yang memastikan bahwa TIK organisasi mendukung dan memperluas strategi serta tujuan organisasi. Menurut Indrajit (2005) Pengelolaan TIK adalah upaya untuk memastikan agar seluruh komponen TIK (hardware, software, brainware, dan data) dapat berjalan secara sinergis dalam mendukung proses bisnis dan pencapaian tujuan organisasi.

Dalam Konteks Pemerintahan Daerah Pengelolaan TIK dapat dimaknai sebagai penyelenggaraan tata kelola sistem informasi, layanan digital, data, serta infrastruktur teknologi oleh pemerintah daerah secara terintegrasi, terukur, dan sesuai dengan regulasi, guna meningkatkan kualitas pelayanan publik, transparansi, serta mendukung visi pembangunan daerah berbasis smart city. Dari berbagai definisi di atas dapat dipahami bahwa Pengelolaan TIK adalah upaya sistematis untuk mengatur, mengendalikan, dan mengoptimalkan seluruh komponen TIK agar sejalan dengan tujuan organisasi/pemerintahan, menjamin keamanan data, meningkatkan efisiensi layanan, serta memberikan manfaat yang berkeadilan bagi masyarakat. Pengelolaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa investasi dan penggunaan TIK dapat mendukung strategi organisasi, meningkatkan kualitas pelayanan, serta meminimalkan risiko yang terkait dengan teknologi.

Tujuan utama pengelolaan TIK Meliputi:

a. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas

Pemanfaatan TIK memungkinkan proses kerja lebih cepat, hemat biaya, serta mengurangi duplikasi data dan pekerjaan manual.

Dalam pemerintahan daerah, hal ini mencakup percepatan layanan publik melalui sistem elektronik.

b. Mendukung transparansi dan akuntabilitas

Pengelolaan TIK memungkinkan penyediaan informasi publik yang terbuka, mudah diakses, dan dapat dipertanggungjawabkan. Hal ini sesuai dengan prinsip *good governance* yang menekankan keterbukaan dan pengawasan publik.

c. Meningkatkan kualitas pelayanan publik

TIK digunakan sebagai sarana pelayanan berbasis digital (e-service) sehingga masyarakat mendapatkan layanan yang lebih mudah, cepat, dan terstandar. Contoh: pelayanan administrasi kependudukan online, sistem perizinan terpadu, aplikasi aduan masyarakat.

d. Menjamin keamanan informasi dan perlindungan data

Pengelolaan TIK bertujuan melindungi data masyarakat dan informasi pemerintahan dari kebocoran, penyalahgunaan, maupun ancaman siber

e. Mendukung integrasi dan interoperabilitas sistem

Dengan adanya tata kelola TIK, berbagai aplikasi dan sistem informasi antar-instansi dapat saling terhubung (interoperable), sehingga mencegah silo data dan meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan.

f. Meningkatkan kapasitas dan kompetensi sumber daya manusia

Pengelolaan TIK juga mencakup pengembangan kemampuan aparatur dalam menguasai teknologi, agar dapat mengelola layanan digital secara professional.

g. Mendukung inovasi dan daya saing rendah

Melalui TIK, pemerintah daerah dapat mendorong terciptanya inovasi berbasis teknologi, mendukung program *smart city*, serta meningkatkan daya saing daerah dalam menghadapi tantangan global.

Tujuan utama pengelolaan TIK adalah menciptakan tata kelola teknologi yang efisien, aman, transparan, dan berkelanjutan, sehingga mampu mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik, perlindungan hak masyarakat, serta pembangunan daerah yang berbasis digital dan inovatif.

Pengelolaan TIK harus dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip tata kelola yang baik agar pemanfaatannya dapat memberikan manfaat optimal bagi pemerintah maupun masyarakat. Prinsip-prinsip tersebut antara lain:

1. *Alignment* (penyesuaian strategis), Pengelolaan TIK harus selaras dengan visi, misi, dan tujuan strategis organisasi. TIK harus mendukung pencapaian sasaran bisnis atau pelayanan

publik sehingga investasi dan penggunaan teknologi memberikan nilai tambah yang nyata

2. *Value delivery* (pengantara nilai), Pengelolaan TIK harus memastikan bahwa seluruh investasi dan sumber daya yang digunakan menghasilkan manfaat dan nilai yang optimal bagi organisasi. Hal ini mencakup peningkatan efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan.
3. *Risk management* (manajemen resiko), Identifikasi, evaluasi, dan mitigasi risiko yang terkait dengan penggunaan TIK harus dilakukan secara sistematis untuk melindungi aset informasi dan menjaga kelangsungan operasional organisasi
4. *Resource management* (pengelolaan sumber daya), Pengelolaan sumber daya TIK, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan sumber daya manusia, harus dilakukan secara optimal dan berkelanjutan agar dapat mendukung kebutuhan organisasi
5. *Performance measurement* (pengukuran kinerja), Kinerja pengelolaan TIK harus diukur secara berkala menggunakan indikator yang relevan untuk memastikan bahwa tujuan pengelolaan tercapai dan untuk melakukan perbaikan berkelanjutan
6. *Accountability* (akuntabilitas), Setiap pihak yang terlibat dalam pengelolaan TIK harus bertanggung jawab atas tugas dan kewajibannya, serta transparan dalam pelaksanaan pengelolaan teknologi
7. *Compliance* (kepatuhan), Pengelolaan TIK harus mematuhi semua regulasi, standar, dan kebijakan yang berlaku, baik dari sisi hukum maupun kebijakan internal organisasi
8. *Security* (keamanan), Pengelolaan TIK harus menjamin keamanan informasi dan sistem dari ancaman internal maupun eksternal, menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data.

Prinsip-prinsip ini merupakan landasan penting dalam membangun sistem pengelolaan TIK yang efektif dan berkelanjutan, khususnya dalam konteks pemerintahan yang menuntut transparansi, akuntabilitas, dan pelayanan publik yang berkualitas.

3. Kerangka Tata Kelola Informasi Pemerintahan

Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) merupakan bagian integral dari tata kelola organisasi yang berfokus pada bagaimana teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dikelola agar mampu mendukung pencapaian tujuan organisasi secara efektif, efisien, dan bertanggung jawab. *IT Governance* menekankan pentingnya struktur, proses, dan mekanisme yang memastikan

pemanfaatan TIK sejalan dengan strategi serta kebutuhan organisasi. Menurut IT Governance Institute (2003), IT Governance adalah tanggung jawab manajemen puncak dan dewan organisasi yang terdiri atas kepemimpinan, struktur organisasi, dan proses yang dirancang untuk memastikan bahwa pemanfaatan TIK mendukung strategi serta tujuan organisasi. Dengan kata lain, IT Governance berperan sebagai kerangka kerja yang menjembatani antara pemanfaatan TIK dan pencapaian sasaran strategis. Dalam praktiknya, terdapat sejumlah kerangka kerja (framework) yang menjadi acuan global dalam tata kelola TIK. Di antaranya adalah:

- COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*), yaitu framework yang menyediakan panduan komprehensif untuk perencanaan, implementasi, pemantauan, hingga evaluasi pengelolaan TIK.
- ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), yaitu framework yang berfokus pada manajemen layanan TIK, sehingga layanan berbasis teknologi dapat memberikan nilai maksimal bagi pengguna.
- ISO/IEC 38500, yaitu standar internasional yang memberikan prinsip, definisi, dan model dalam tata kelola TIK untuk memastikan pengelolaan teknologi dilakukan secara efektif, efisien, dan beretika.

Dalam konteks pemerintahan daerah, penerapan tata kelola TIK memiliki arti penting untuk menjamin keterpaduan sistem informasi antar perangkat daerah, penyediaan layanan publik digital yang transparan dan aman, serta pengelolaan anggaran TIK yang efisien. Selain itu, IT Governance menjadi instrumen yang mendukung terwujudnya Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sekaligus memperkuat program pembangunan daerah menuju konsep Smart City. Dengan demikian, kerangka tata kelola TIK berfungsi sebagai landasan normatif dan praktis agar penyelenggaraan teknologi di pemerintah daerah tidak hanya sekadar berbasis digital, tetapi juga memiliki arah strategis yang jelas, terukur, dan berorientasi pada kepentingan masyarakat.

4. Landasan Hukum Pengelolaan TIK

Pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di Indonesia memiliki dasar yuridis yang kuat, baik pada tingkat konstitusi, undang-undang, maupun peraturan pelaksanaannya. Landasan hukum ini menjadi pijakan penting dalam penyusunan kebijakan, strategi, dan regulasi daerah terkait pemanfaatan TIK.

Pertama, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 memberikan dasar konstitusional melalui Pasal 28F, yang menyatakan bahwa “*Setiap orang berhak untuk berkomunikasi dan memperoleh informasi untuk mengembangkan pribadi dan lingkungan sosialnya, serta berhak untuk mencari, memperoleh, memiliki, menyimpan, mengolah, dan menyampaikan informasi dengan*

menggunakan segala jenis saluran yang tersedia.” Ketentuan ini menegaskan hak konstitusional warga negara atas informasi dan penggunaan teknologi komunikasi sebagai sarana pemenuhan hak tersebut.

Kedua, pada tataran undang-undang, terdapat sejumlah regulasi penting yang menjadi acuan pengelolaan TIK, antara lain:

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) sebagaimana telah diubah dengan UU Nomor 19 Tahun 2016, yang mengatur pemanfaatan teknologi informasi, dokumen elektronik, serta perlindungan terhadap transaksi elektronik.
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, yang menjamin hak masyarakat untuk memperoleh akses informasi yang dikelola oleh badan publik, termasuk melalui media elektronik
3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, yang memberikan kewenangan kepada daerah untuk mengatur dan mengelola urusan pemerintahan, termasuk dalam pemanfaatan TIK untuk pelayanan publik.
4. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, yang mengatur tata kelola, penyimpanan, pengolahan, dan perlindungan data pribadi, sekaligus menjadi rujukan penting dalam penyelenggaraan TIK yang menjamin hak privasi masyarakat.

Ketiga, dalam tataran peraturan pemerintah dan peraturan presiden, terdapat beberapa regulasi yang menguatkan pengelolaan TIK, di antaranya:

1. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE), yang mengatur tata kelola sistem elektronik baik untuk penyelenggara publik maupun privat.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE), yang mengatur tata kelola sistem elektronik baik untuk penyelenggara publik maupun privat.
3. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang menjadi pedoman bagi instansi pemerintah, termasuk pemerintah daerah, dalam mengembangkan layanan berbasis elektronik secara terintegrasi.
4. Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE Nasional, yang menetapkan kerangka dasar bagi integrasi sistem informasi di lingkungan instansi pemerintah.

Dengan demikian, landasan hukum pengelolaan TIK menunjukkan bahwa keberadaan regulasi daerah memiliki dasar legitimasi yang kuat. Peraturan daerah berfungsi tidak hanya sebagai instrumen hukum, tetapi juga sebagai pedoman operasional dalam mewujudkan tata kelola TIK yang transparan, akuntabel, efisien, serta berorientasi pada perlindungan hak masyarakat.

5. Management Risiko Dan Keamanan Informasi

Dalam pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), manajemen risiko dan keamanan informasi merupakan aspek yang sangat krusial. Hal ini disebabkan karena semakin luasnya pemanfaatan TIK oleh pemerintah maupun masyarakat, semakin tinggi pula potensi ancaman terhadap kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan informasi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengendalikan, dan memitigasi risiko yang mungkin timbul.

1. Manajemen risiko TIK

Manajemen risiko dalam konteks TIK adalah suatu proses untuk mengidentifikasi potensi ancaman, menilai tingkat kerugian, dan menetapkan strategi pengendalian yang tepat agar dampak risiko dapat diminimalkan. Menurut ISO 31000:2018 tentang Risk Management, manajemen risiko adalah aktivitas terkoordinasi untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi dalam menghadapi risiko.

Dalam lingkup pemerintahan daerah, manajemen risiko TIK mencakup:

- Risiko teknis, seperti kegagalan sistem, kerusakan perangkat, atau gangguan jaringan.
- Risiko keamanan siber, seperti peretasan (*hacking*), malware, pencurian data, dan serangan *denial of service*.
- Risiko hukum dan regulasi, seperti penyalahgunaan data pribadi atau pelanggaran hak akses informasi.
- Risiko operasional, seperti ketergantungan pada pihak ketiga atau kurangnya kompetensi sumber daya manusia.

2. Keamanan informasi

Keamanan informasi merupakan bagian penting dari manajemen risiko TIK. Menurut ISO/IEC 27001:2013, keamanan informasi adalah pemeliharaan kerahasiaan (*confidentiality*), integritas (*integrity*), dan ketersediaan (*availability*) informasi, yang sering disebut sebagai *CIA Triad*.

Confidentiality (Kerahasiaan): menjamin bahwa informasi hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang.

Integrity (Integritas): menjamin bahwa informasi akurat, lengkap, dan tidak diubah secara tidak sah.

Availability (Ketersediaan): menjamin bahwa informasi dapat diakses dan digunakan saat dibutuhkan.

Keamanan informasi dalam konteks pemerintah daerah juga meliputi:

- Perlindungan data pribadi masyarakat sesuai dengan UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.
- Implementasi standar keamanan jaringan dan aplikasi untuk mencegah kebocoran data.
- Penyusunan kebijakan keamanan informasi dan prosedur darurat (*incident response plan*) untuk menghadapi ancaman siber.

3. Penerapan pada pemerintah daerah

Bagi pemerintah daerah, penerapan manajemen risiko dan keamanan informasi menjadi penting untuk:

- Menjamin kepercayaan publik terhadap layanan berbasis digital.
- Melindungi data strategis daerah, termasuk data kependudukan, keuangan, perizinan, dan pelayanan publik lainnya.
- Mencegah kerugian finansial, reputasi, maupun hukum akibat kebocoran data atau kegagalan sistem.
- Mendukung terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) yang aman dan berkelanjutan.

Manajemen risiko dan keamanan informasi merupakan fondasi penting dalam pengelolaan TIK. Dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen risiko serta standar keamanan informasi, pemerintah daerah dapat menjamin bahwa pemanfaatan TIK berjalan aman, terkontrol, dan mampu melindungi kepentingan Masyarakat.

6. Peran Sumber Daya Manusia Dalam Pengelolaan TIK

Sumber daya manusia (SDM) merupakan faktor penentu dalam keberhasilan pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Meskipun infrastruktur, perangkat keras, dan perangkat lunak yang digunakan telah modern, tanpa dukungan SDM yang kompeten maka pengelolaan TIK tidak akan berjalan optimal. Dengan demikian, kualitas SDM menjadi salah satu indikator keberhasilan penerapan tata kelola TIK, baik dalam lingkup organisasi publik maupun sektor swasta.

Menurut Laudon & Laudon (2018), manusia merupakan salah satu komponen utama dalam sistem informasi selain perangkat keras, perangkat lunak, data, dan jaringan. Hal ini menunjukkan bahwa SDM berperan sebagai perancang, pengelola, sekaligus pengendali proses pemanfaatan TIK agar selaras dengan tujuan organisasi.

Dalam konteks pengelolaan TIK, peran SDM dapat dibedakan ke dalam beberapa aspek sebagai berikut:

1. Perencanaan dan Strategi TIK, SDM berperan dalam menyusun strategi pemanfaatan TIK yang selaras dengan visi, misi, dan tujuan organisasi. Perencanaan yang baik membutuhkan analisis kebutuhan, pemetaan sumber daya, serta proyeksi perkembangan teknologi.

2. Implementasi dan Operasional SDM bertugas untuk mengoperasikan, mengelola, dan memelihara sistem TIK. Hal ini mencakup instalasi perangkat keras dan perangkat lunak, pengelolaan basis data, pemantauan jaringan, hingga penyediaan layanan teknis kepada pengguna.
3. Manajemen Risiko dan Keamanan Informasi Kompetensi SDM sangat dibutuhkan dalam mengidentifikasi risiko, mengelola keamanan data, serta menangani insiden keamanan siber. Tanpa SDM yang cakap, sistem TIK rentan terhadap ancaman peretasan, kebocoran data, maupun kegagalan operasional.
4. Pengembangan dan Inovasi SDM juga berperan dalam menciptakan inovasi berbasis TIK, misalnya pengembangan aplikasi layanan publik, integrasi data lintas sektor, maupun pemanfaatan teknologi baru seperti *cloud computing* dan *big data analytics*.
5. Selain itu, kualitas SDM tidak hanya bergantung pada keterampilan teknis (*hard skills*), tetapi juga kemampuan manajerial, kepemimpinan, serta pemahaman etika dan hukum terkait pemanfaatan TIK. Oleh karena itu, pengembangan kapasitas SDM melalui pelatihan, sertifikasi, serta pembinaan berkelanjutan merupakan kebutuhan yang tidak bisa diabaikan.

Selain itu, kualitas SDM tidak hanya bergantung pada keterampilan teknis (*hard skills*), tetapi juga kemampuan manajerial, kepemimpinan, serta pemahaman etika dan hukum terkait pemanfaatan TIK. Oleh karena itu, pengembangan kapasitas SDM melalui pelatihan, sertifikasi, serta pembinaan berkelanjutan merupakan kebutuhan yang tidak bisa diabaikan. Dalam perspektif pemerintah daerah, ketersediaan SDM yang profesional di bidang TIK sangat menentukan keberhasilan implementasi kebijakan digitalisasi pemerintahan. SDM yang kompeten akan mampu memastikan setiap kebijakan pengelolaan TIK dapat diimplementasikan dengan baik, memberikan nilai tambah bagi organisasi, serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan publik berbasis teknologi

7. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

SPBE merupakan singkatan dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk

memberikan layanan kepada Pengguna SPBE. Hal ini seperti yang tertuang pada Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. SPBE ditujukan untuk untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya. Tata kelola dan manajemen sistem pemerintahan berbasis elektronik secara nasional juga diperlukan untuk meningkatkan keterpaduan dan efisiensi sistem pemerintahan berbasis elektronik.

Revolusi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan peluang bagi pemerintah untuk melakukan inovasi pembangunan aparatur negara melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) atau E-Government, yaitu penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan TIK untuk memberikan layanan kepada instansi pemerintah, aparatur sipil negara, pelaku bisnis, masyarakat dan pihak-pihak lainnya. SPBE memberi peluang untuk mendorong dan mewujudkan penyelenggaraan pemerintahan yang terbuka, partisipatif, inovatif, dan akuntabel, meningkatkan kolaborasi antar instansi pemerintah dalam melaksanakan urusan dan tugas pemerintahan untuk mencapai tujuan bersama, meningkatkan kualitas dan jangkauan pelayanan publik kepada masyarakat luas, dan menekan tingkat penyalahgunaan kewenangan dalam bentuk kolusi, korupsi, dan nepotisme melalui penerapan sistem pengawasan dan pengaduan masyarakat berbasis elektronik.

Pemerintah menyadari pentingnya peran SPBE untuk mendukung semua sektor pembangunan. Upaya untuk mendorong penerapan SPBE telah dilakukan oleh pemerintah dengan menerbitkan peraturan perundang-undangan sektoral yang mengamanatkan perlunya penyelenggaraan sistem informasi atau SPBE. Sejauh ini kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah telah melaksanakan SPBE secara sendiri-sendiri sesuai dengan kapasitasnya, dan mencapai tingkat kemajuan SPBE yang sangat bervariasi secara nasional. Untuk membangun sinergi penerapan SPBE yang berkekuatan hukum antara kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah, diperlukan Rencana Induk SPBE Nasional yang digunakan sebagai pedoman bagi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk mencapai SPBE yang terpadu. Rencana Induk SPBE Nasional disusun dengan memperhatikan arah kebijakan, strategi, dan inisiatif pada bidang tata kelola SPBE, layanan SPBE, TIK, dan SDM untuk mencapai tujuan strategis SPBE tahun 2018 - 2025 dan tujuan pembangunan aparatur negara sebagaimana ditetapkan dalam RPJP Nasional 2005 - 2025 dan Grand Design Reformasi Birokrasi 2010 - 2025.

Peraturan presiden No 95 Tahun 2018 Tentang SPBE didalamnya memuat tentang visi SPBE *“Terwujudnya sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu dan menyeluruh untuk mencapai birokrasi dan pelayanan publik yang berkinerja tinggi”* Visi tersebut menjadi acuan dalam mewujudkan pelaksanaan SPBE yang terpadu di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk menghasilkan birokrasi pemerintah yang integratif, dinamis, transparan, dan inovatif, serta peningkatan kualitas pelayanan publik yang terpadu, efektif, responsif, dan adaptif. Untuk mencapai visi SPBE, misi SPBE Adalah:

1. Melakukan penataan dan penguatan organisasi dan tata kelola sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu;
2. Mengembangkan pelayanan publik berbasis elektronik yang terpadu, menyeluruh, dan menjangkau masyarakat luas;
3. Membangun fondasi teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi, aman, dan andal; dan
4. Membangun SDM yang kompeten dan inovatif berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan visi dan misi tersebut SPBE bertujuan untuk mewujudkan tata Kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien, transparan dan akuntabel. Serta mewujudkan pelayanan public yang berkualitas dan terpercaya, dan mewujudkan system pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu.

8. Konsep Utama Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, yang mendefinisikan komponen utama SPBE sebagai elemen-elemen esensial yang saling mendukung untuk mewujudkan pemerintahan digital yang efektif. Komponen-komponen ini disebutkan secara eksplisit dalam Pasal 5, dan dirancang untuk memastikan integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam seluruh proses pemerintahan. Secara keseluruhan, terdapat empat komponen utama SPBE yang harus dikembangkan dan dikelola oleh instansi pemerintahan pusat dan daerah. Berikut rinciannya:

- a. **Infrastruktur SPBE**
Merupakan fondasi fisik dan teknis yang mendukung operasional SPBE, termasuk jaringan komunikasi, pusat data (data center), perangkat keras (hardware), dan layanan cloud computing. Infrastruktur ini harus aman, andal, dan terintegrasi untuk memfasilitasi akses data dan aplikasi secara nasional. Contoh: Penggunaan INAICTA (Infrastruktur Aplikasi Informatika Tata Kelola Aset Negara) atau jaringan pemerintahan yang aman.
- b. **Aplikasi SPBE**

Meliputi perangkat lunak (software) dan aplikasi yang digunakan untuk menyediakan layanan elektronik, seperti e-Government, e-Procurement, atau aplikasi pelayanan publik lainnya. Aplikasi ini harus user-friendly, interoperable (dapat saling terhubung), dan berbasis standar nasional untuk menghindari duplikasi. Contoh: Aplikasi SP4N-LAPOR! untuk pengaduan masyarakat atau aplikasi perizinan online.

c. Data dan informasi SPBE

Berkaitan dengan pengelolaan data pemerintahan yang akurat, terkini, dan terlindungi. Ini mencakup pengumpulan, penyimpanan, analisis, dan penyebaran data melalui platform seperti Satu Data Indonesia (SDI). Prinsip utamanya adalah keterbukaan informasi (kecuali data rahasia) dan perlindungan privasi sesuai Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Contoh: Database nasional untuk identitas penduduk (NIK) atau data statistik pemerintahan.

d. Manajemen SPBE

Melibatkan tata kelola, kebijakan, dan sumber daya manusia yang mendukung penyelenggaraan SPBE. Ini termasuk perencanaan strategis, pengawasan, evaluasi kinerja, serta pengembangan kompetensi SDM melalui pelatihan. Manajemen juga mencakup koordinasi antar-instansi oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (KemenPAN-RB) sebagai leading sector. Contoh: Indeks SPBE untuk pengukuran maturitas instansi.

Komponen-komponen ini harus saling terintegrasi dan dikembangkan secara bertahap sesuai tingkat kematangan SPBE instansi (dari level 1 hingga 5, sebagaimana diatur dalam Perpres tersebut). Tujuannya adalah mencapai efisiensi, transparansi, dan pelayanan publik yang lebih baik.

9. Prinsip – Prinsip System Pemerintahan Berbasis Elektronik

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) secara eksplisit mengatur prinsip-prinsip penyelenggaraan SPBE dalam Pasal 4. Prinsip-prinsip ini dirancang untuk memastikan bahwa SPBE diimplementasikan secara efektif, efisien, dan berorientasi pada pelayanan publik. Secara keseluruhan, terdapat tujuh prinsip utama yang harus diikuti oleh instansi pemerintahan pusat dan daerah. Berikut adalah rincian prinsip-prinsip tersebut, sebagaimana disebutkan dalam Perpres 95/2018:

a) Berorientasi pada pelayanan

Penyelenggara SPBE difokuskan pada pemenuhan kebutuhan Masyarakat sebagai pengguna utama, dengan menyediakan layanan yang cepat, mudah, dan berkualitas tinggi

b) Terintegrasi

System SPBE harus saling terhubung dan terintegrasi antar instansi pemerintahan, baik vertical (pusat-daerah) maupun

horizontal (antar Kementerian / Lembaga), untuk menghindari fragmentasi dan mendukung pertukaran data yang seamless

c) Terbuka

Penyelenggaraan SPBE harus transparan, dengan informasi yang dapat diakses secara publik sesuai ketentuan Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik, kecuali informasi yang bersifat rahasia negara.

d) Akuntabel

Setiap proses, keputusan, dan penggunaan sumber daya dalam SPBE harus dapat dipertanggungjawabkan, termasuk melalui mekanisme audit, pengawasan, dan evaluasi yang jelas.

e) Terukur

Kinerja SPBE harus dapat diukur menggunakan indikator kinerja utama (IKU) yang terdefinisi, seperti tingkat kepuasan pengguna, efisiensi proses, dan pencapaian target, untuk mendukung perbaikan berkelanjutan.

f) Dapat diandalkan

Sistem SPBE harus aman, stabil, dan andal, dengan standar keamanan siber yang tinggi untuk melindungi data, mencegah gangguan, dan menjaga kepercayaan publik.

g) Inklusif

SPBE harus dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan, dengan mempertimbangkan aksesibilitas digital, kesetaraan, dan inklusi sosial-ekonomi, sehingga tidak ada yang tertinggal.

Prinsip-prinsip ini menjadi dasar bagi seluruh aspek penyelenggaraan SPBE, mulai dari perencanaan, pengembangan, hingga pemantauan. Perpres 95/2018 juga menekankan bahwa prinsip-prinsip ini harus diintegrasikan dalam setiap tahap implementasi untuk mencapai tujuan pemerintahan yang lebih baik.

B. Kajian Terhadap Asas/Prinsip Yang Terkait Dengan Penyusunan Norma

Perundang-undangan (*legal drafting*) merupakan istilah yang lazim dipakai dalam khasanah akademis maupun praktis yaitu penyusunan konsep atau hukum perancangan tentang topik yang akan diatur melalui peraturan daerah. Lebih jelasnya adalah cara penyusunan rancangan peraturan sesuai tuntutan, teori, asas, dan kaidah perancangan peraturan daerah. Dalam penyusunan peraturan perundangan, termasuk peraturan daerah terdapat ciri-ciri penting yang harus termuat dalam peraturan perundangan, antara lain sebagai berikut:

1. Bersifat umum dan komprehensif. Peraturan perundangan hendaknya memuat kajian yang berifat lengkap, luas dan tidak bersifat multi tafsir.
2. Bersifat universal, karena ia diciptakan untuk menghadapi peristiwa-peristiwa yang akan datang yang belum jelas bentuk konkritnya. Oleh karena itu, ia tidak dapat dirumuskan untuk mengatasi peristiwa-peristiwa tertentu.
3. Memiliki kekuatan untuk mengoreksi dan memperbaiki dirinya sendiri. Adalah lazim bagi suatu peraturan perundang-undangan untuk mencantumkan klausul yang memuat kemungkinan dilakukan peninjauan kembali.

Dalam pembentukan peraturan perundang-undangan harus berpedoman pada asas-asas pembentukan peraturan yang baik dan ideal. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kesalahan dan kecacatan dalam pembentukan norma. Asas-asas pembentukan peraturan perundang-undangan yang baik menurut I.C. van der Vlies dalam bukunya yang berjudul *Handboek Wetgeving* dibagi dalam dua kelompok yaitu:

1. Asas-asas formil
 - a. Asas tujuan yang jelas (*beginsel van duidelijke doelstelling*), yakni setiap pembentukan peraturan perundang-undangan harus mempunyai tujuan dan manfaat yang jelas untuk apa dibuat;
 - b. Asas organ/ lembaga yang tepat (*beginsel van het juiste orgaan*), yakni setiap jenis peraturan perundang-undangan harus dibuat oleh lembaga atau organ pembentuk peraturan perundang-undangan yang berwenang; peraturan perundang-undangan tersebut dapat dibatalkan (*vernietigbaar*) atau batal demi hukum (*vanrechtswege nieteg*), bila dibuat oleh lembaga atau organ yang tidak berwenang;
 - c. Asas kedesakan pembuatan pengaturan (*het noodzakelijkheidsbeginsel*);
 - d. Asas kedapatlaksanaan (dapat dilaksanakan) (*het beginsel van uitvoerbaarheid*), yakni setiap pembentukan peraturan perundang-undangan harus didasarkan pada perhitungan bahwa peraturan perundang-undangan yang dibentuk nantinya dapat berlaku secara efektif di masyarakat karena telah mendapat dukungan baik secara filosofis, yuridis, maupun sosiologis sejak tahap penyusunannya;
 - e. Asas konsensus (*het beginsel van de consensus*).
2. Asas-asas materiil
 - a. Asas terminologi dan sistematika yang benar (*het beginsel van duidelijke terminologie en duidelijke systematiek*);
 - b. Asas dapat dikenali (*het beginsel van de kenbaarheid*);

- c. Asas perlakuan yang sama dalam hukum (*het rechtsgelijkheidsbeginsel*);
- d. Asas kepastian hukum (*het rechtszekerheidsbeginsel*);
- e. Asas pelaksanaan hukum sesuai dengan keadaan individual (*het beginsel van de individuele rechtsbedeling*).

Menurut Sugeng Istanto (2007)⁴ dalam kerangka pembentukan peraturan, *legal drafting* memperhatikan asas pembentukan Peraturan Daerah yang baik, meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Asas kejelasan tujuan: setiap pembentukan peraturan perundang-undangan harus mempunyai tujuan yang jelas dan hendak dicapai.
2. Asas kelembagaan atau organ pembentuk yang tepat: setiap jenis peraturan daerah harus dibuat oleh lembaga/pejabat pembentuk peraturan daerah yang berwenang. Peraturan daerah tersebut dapat dibatalkan atau batal demi hukum apabila bertentangan dengan ketentuan yang dibuat oleh lembaga/pejabat atau peraturan yang lebih tinggi.
3. Asas kesesuaian antara jenis dan materi muatan: dalam pembentukan peraturan daerah harus benar-benar memperhatikan materi muatan yang tepat dengan jenis peraturan daerahnya.
4. Asas dapat dilaksanakan: setiap pembentukan peraturan daerah harus memperhitungkan efektivitas peraturan daerah tersebut di dalam masyarakat, baik secara filosofis, yuridis maupun sosiologis. Hal ini sudah tercantum naskah ini.
5. Asas kedayagunaan dan kehasilgunaan: setiap pembentukan peraturan daerah yang dibuat memang karena benar-benar dibutuhkan dan bermanfaat dalam mengatur kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.
6. Asas kejelasan rumusan: setiap peraturan daerah harus memenuhi persyaratan teknis penyusunan peraturan daerah, sistematika dan pilihan kata atau terminologi, serta bahasa hukumnya jelas dan mudah dimengerti sehingga tidak menimbulkan berbagai macam interpretasi dalam pelaksanaannya.
7. Asas keterbukaan: dalam proses pembentukan peraturan daerah mulai perencanaan, persiapan, penyusunan, dan pembahasan, seluruh lapisan masyarakat perlu diberi kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengetahui dan memberikan masukan dalam proses pembuatan peraturan daerah agar peraturan yang terbentuk menjadi populis dan efektif.

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan telah diubah beberapakali terakhir oleh Undang-undang Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua atas

⁴ F. Sugeng Istanto. 2007. Penelitian Hukum. Yogyakarta: CV. Ganda.

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan, mengingatkan kepada pembentuk undang-undang agar selalu memperhatikan asas pembentukan peraturan perundang-undangan yang baik dan asas materi muatan. Materi muatan Peraturan Perundang-undangan yang akan disusun juga harus mencerminkan asas:

1. Asas pengayoman, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan harus berfungsi memberikan perlindungan untuk menciptakan ketentraman masyarakat;
2. Asas kemanusiaan, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan harus mencerminkan perlindungan dan penghormatan hak asasi manusia serta harkat dan martabat setiap warga negara dan penduduk Indonesia secara proporsional;
3. Asas kebangsaan, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan harus mencerminkan sifat dan watak bangsa Indonesia yang majemuk dengan tetap menjaga prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia;
4. Asas kekeluargaan, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan harus mencerminkan musyawarah untuk mencapai mufakat dalam setiap pengambilan keputusan;
5. Asas kenusantaraan, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan senantiasa memperhatikan kepentingan seluruh wilayah Indonesia dan Materi muatan Peraturan Perundang-undangan yang dibuat di daerah merupakan bagian dari sistem hukum nasional yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
6. Asas bhinneka tunggal ika, bahwa Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan harus memperhatikan keragaman penduduk, agama, suku dan golongan, kondisi khusus daerah serta budaya dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara;
7. Asas keadilan, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan harus mencerminkan keadilan secara proporsional bagi setiap warga negara;
8. Asas kesamaan kedudukan dalam hukum dan pemerintahan, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan tidak boleh memuat hal yang bersifat membedakan berdasarkan latar belakang, antara lain agama, suku, ras, golongan, gender, atau status sosial;
9. Asas ketertiban dan kepastian hukum, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan harus dapat mewujudkan ketertiban dalam masyarakat melalui jaminan kepastian;
10. Asas keseimbangan, keserasian, dan keselarasan, bahwa setiap Materi Muatan Peraturan Perundang-undangan harus mencerminkan keseimbangan, keserasian, dan keselarasan, antara

- kepentingan individu, masyarakat dan kepentingan bangsa dan negara;
11. Asas lain sesuai dengan bidang hukum Peraturan Perundang-undangan yang bersangkutan”, antara lain:
- a. Dalam Hukum Pidana, misalnya, asas legalitas, asas tiada hukuman tanpa kesalahan, asas pembinaan narapidana, dan asas praduga tak bersalah;
 - b. Dalam Hukum Perdata, misalnya, dalam hukum perjanjian, antara lain asas kesepakatan, kebebasan berkontrak, dan itikad baik.

Asas-asas tersebut merupakan dasar berpijak bagi pembentuk peraturan perundang-undangan dan penentu kebijakan dalam membentuk peraturan perundang-undangan. Semua asas di atas, harus terpateri dalam diri penentu kebijakan yang akan membentuk peraturan perundang-undangan yang biasanya diwujudkan dalam bentuk-bentuk pertanyaan dalam setiap langkah yang ditempuh. Di luar asas-asas di atas, dalam ilmu hukum atau ilmu perundang-undangan, diakui adanya beberapa teori atau asas-asas yang selalu mengikuti dan mengawali pembentukan peraturan perundang-undangan dan secara umum teori dan asas-asas tersebut dijadikan acuan dalam pembentuk peraturan perundang-undangan.

Dalam membentuk peraturan perundang-undangan, ada beberapa teori yang perlu dipahami yakni teori jenjang norma. Hans Nawiasky dalam bukunya “*Allgemeine Rechtslehre*” mengemukakan bahwa sesuai dengan teori Hans Kelsen, suatu norma hukum negara selalu berlapis-lapis dan berjenjang yakni norma yang di bawah berlaku, berdasar, dan bersumber pada norma yang lebih tinggi dan begitu seterusnya sampai pada suatu norma yang tertinggi yang disebut norma dasar. Dari teori tersebut, Hans Nawiasky menambahkan bahwa selain norma itu berlapis-lapis dan berjenjang, norma hukum juga berkelompok-kelompok. Nawiasky mengelompokkan menjadi 4 kelompok besar yakni:

1. *Staatsfundamentalnorm* (norma fundamental negara);
2. *Staatsgrundgezets* (aturan dasar negara);
3. *Formell Gesetz* (undang-undang formal);
4. *Verordnung dan Autonome Satzung* (aturan pelaksana dan aturan otonom).

Kelompok norma di atas hampir selalu ada dalam tata susunan norma hukum di setiap negara, walaupun istilahnya dan jumlah norma yang berbeda dalam setiap kelompoknya.

Dalam pembentukan Peraturan Daerah tentang TIK norma fundamental negara yang dipedomani adalah Pancasila yang didalamnya terkandung nilai-nilai dasar negara, sedangkan aturan dasar negara

yang menjadi pedoman adalah Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945. Selain itu pembentukan Peraturan Daerah juga memperhatikan undang-undang formal dan dalam aturan pelaksanaan yang terkait dengan Pengelolaan TIK, sehingga tercipta keselarasan dengan peraturan perundang-undangan pada level di atasnya.

C. Kajian Terhadap Praktik Penyelenggaraan, Kondisi Yang Ada, Serta Permasalahan Yang Dihadapi Masyarakat

Visi dan Misi Pembangunan Daerah

RPJMD Kota Surakarta Tahun 2025-2029 merupakan pelaksanaan tahap pertama dari RPJPD Kota Surakarta yang telah ditetapkan dengan Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 10 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 2025-2045. RPJMD Kota Surakarta Tahun 2025-2029 mengusung visi Wali Kota dan Wakil Wali Kota Surakarta periode 2025-2030 dengan visi: **“Gotong Royong mewujudkan Surakarta Berbudaya, Maju, Sejahtera, dan Berkelanjutan”** Adapun penjelasan unsur Visi sebagai berikut:

1. **Surakarta Berbudaya** adalah kota yang mengintegrasikan nilai dasar dan nilai instrumental budaya, secara utuh dan berkelanjutan, dalam tata kelola pemerintahan dan kehidupan masyarakat, yang mencerminkan keseimbangan antara aspek *tangible* dan *intangible*. Perpaduan ini menjadi dasar pembangunan ketahanan sosial, budaya, ekonomi, dan ekologis.
2. **Surakarta Maju** adalah kota yang memiliki identitas adaptif, tangguh, kolaboratif, inovatif, cerdas, dan berdaya saing tinggi. Kota ini mampu bertahan dan fleksibel bertransformasi menghadapi dinamika perubahan zaman dengan menjaga ketahanan ekonomi, sosial budaya, dan ekologis, termasuk menghadapi tantangan perubahan iklim. Melalui pendekatan kolaboratif, Kota Surakarta mengoptimalkan sumber daya internal dan eksternal untuk menciptakan manfaat luas bagi wilayah sekitarnya. Inovasi menjadi kunci, dengan mengaplikasikan kearifan lokal guna menambah nilai dan daya saing kota, mendukung ketahanan ekonomi, sosial budaya, dan ekologis. Pengelolaan kota yang cerdas memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mengintegrasikan sumber daya secara efektif dan efisien, menyelesaikan permasalahan publik, dan memberikan pelayanan yang inklusif serta berkelanjutan. Tata kelola pemerintahan cergas (*agile*) dan adaptif, memastikan kebijakan dan

pelaksanaan pembangunan selalu selaras dengan kebutuhan masyarakat, kebijakan nasional, dan tantangan global.

3. **Kota Sejahtera** adalah kota yang mampu menciptakan kualitas hidup

yang baik bagi seluruh penduduknya, secara fisik, sosial, maupun ekonomi. Kualitas hidup yang baik tercermin dari: (1) kebutuhan dasar terpenuhi; (2) Fasilitas publik yang memadai; (3) keamanan dan kenyamanan; (4) ketahanan ekonomi, sosial, budaya, dan ekologi. **Surakarta Sejahtera.**

4. **Berkelanjutan** merupakan landasan konseptual pengarusutamaan pembangunan berkelanjutan, yaitu kota yang mengarusutamakan pembangunan berkelanjutan dengan menciptakan harmoni antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, kelestarian lingkungan, dan tata kelola pemerintahan yang baik. Dengan visi berorientasi pada kemajuan sekaligus pelestarian, Surakarta membangun sistem ekonomi modern yang tetap memprioritaskan keberlanjutan sumber daya dan pelestarian lingkungan. Surakarta juga mengembangkan model kolaborasi skala lokal, regional, nasional dan internasional. Kolaborasi ini melibatkan pemerintah, komunitas masyarakat, dunia usaha, dunia industri, akademisi, media, komunitas, dan kelompok agregator yang berperan aktif dalam pembangunan berkelanjutan. Kolaborasi lintas aktor pembangunan untuk sinergitas pembiayaan, penyelenggaraan, dan pemanfaatan hasil pembangunan. Kolaborasi dan sinergi juga untuk penguatan ketahanan wilayah terhadap risiko bencana. Kota ini tangguh menghadapi risiko perubahan iklim dan bencana, baik alam maupun sosial, melalui penguatan kapasitas adaptasi dan mitigasi.

Pokok visi “maju” untuk Kota Surakarta bermakna (i) adaptif, yaitu memiliki daya bertahan dan bertransformasi (**tangguh**) menghadapi perkembangan peradaban terkini; (ii) **kreatif dan inovatif** sehingga mampu **berdaya saing**; (iii) kolaboratif, sehingga mampu mengoptimalkan sumber daya internal dan eksternal dan memberikan dampak kemanfaatan yang lebih besar pada skala wilayah yang lebih luas. Kota maju diindikasikan dari peningkatan daya saing sumber daya manusia. Kapabilitas kota untuk maju memerlukan **kemampuan tata kelola regulasi, kelembagaan, dan manajemen birokrasi pemerintah daerah yang adaptif dan kolaboratif, profesionalisme Aparatur Sipil Negara** dalam menghadapi perubahan sangat cepat, tidak terduga yang dipengaruhi oleh banyak faktor yang sulit dikontrol. Terkait dengan tantangan ini, maka Kota Surakarta perlu memiliki sistem perkotaan yang adaptif. Kota yang adaptif adalah kota yang bersifat fleksibel dan inovatif mengaplikasikan kearifan lokal untuk setiap perubahan dan tujuan baru, sehingga memiliki resiliensi yang tangguh. Kota yang maju juga berarti kota yang adaptif terhadap tantangan pemanfaatan teknologi informasi untuk kesejahteraan masyarakat sehingga menjadi kota yang cerdas (*smart city*). *Smart city* adalah kota yang mampu menggunakan SDM, modal sosial, dan

nfrastruktur telekomunikasi modern untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi. *Smart city* digerakkan oleh *smart governance* yang membangun *smart people*, *smart economy*, *smart mobility*, *smart environment*, dan *smart living* berbasis *smart culture*.

Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Surakarta

Dalam rangka memahami kondisi aktual pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kota Surakarta, diperlukan kajian empiris yang menggambarkan secara faktual jumlah, status, serta perkembangan website dan aplikasi yang dikelola pemerintah daerah. Kajian ini menjadi penting karena ketersediaan dan pemanfaatan infrastruktur digital merupakan salah satu indikator utama dalam menilai sejauh mana implementasi kebijakan TIK mampu mendukung pelayanan publik yang efektif, efisien, dan berkelanjutan. Data kuantitatif mengenai website, aplikasi, serta status domain yang dikelola oleh Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo SP) Kota Surakarta dapat memberikan gambaran menyeluruh terkait kondisi riil pengelolaan TIK.

Tabel 2.1 Data Status Aplikasi Diskominfo SP Kota Surakarta

Domain aktif	Dimain tidak aktif	Domain dihapus	Total
321	652	2	388

Berdasarkan data status aplikasi yang dikelola oleh Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo SP) Kota Surakarta, tercatat jumlah domain aktif sebanyak 321, domain tidak aktif sebanyak 65, serta domain yang telah dihapus sebanyak 2, sehingga total keseluruhan berjumlah 388 domain. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar domain yang dikelola Diskominfo SP Kota Surakarta berada dalam kondisi aktif dan dapat digunakan secara optimal. Namun demikian, masih terdapat sejumlah domain yang berstatus tidak aktif maupun telah dihapus, yang mencerminkan adanya dinamika dalam pengelolaan infrastruktur digital. Kondisi ini dapat diartikan bahwa pemerintah daerah perlu melakukan evaluasi dan pembaruan secara berkelanjutan untuk memastikan efisiensi, keberlanjutan, dan keamanan sistem informasi. Selain itu, adanya domain tidak aktif juga menandakan perlunya kebijakan yang lebih terarah dalam pengelolaan TIK, baik dari aspek tata kelola, pemeliharaan, maupun pemanfaatan, agar tidak menimbulkan inefisiensi maupun redundansi layanan.

Untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi aktual pengelolaan Teknologi Informasi dan

Komunikasi (TIK) di Kota Surakarta, perlu dilakukan identifikasi terhadap jumlah dan kategori layanan digital yang tersedia. Identifikasi ini meliputi pemetaan website, aplikasi, maupun layanan berbasis mobile yang dikelola oleh pemerintah daerah.

Table2.2 Rekap Data Website dan Aplikasi Kota Surakarta

Kategori	Kategori	Jumlah	Total
Website	Live	137	140
	Tools	1	
	Dev	2	
Aplikasi	Live	137	169
	Tools	18	
	Dev	12	
Mobile	Live	9	9

Berdasarkan data status aplikasi yang dikelola oleh Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfo SP) Kota Surakarta, tercatat jumlah domain aktif sebanyak 321, domain tidak aktif sebanyak 65, serta domain yang telah dihapus sebanyak 2, sehingga total keseluruhan berjumlah 388 domain. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar domain yang dikelola Diskominfo SP Kota Surakarta berada dalam kondisi aktif dan dapat digunakan secara optimal. Namun demikian, masih terdapat sejumlah domain yang berstatus tidak aktif maupun telah dihapus, yang mencerminkan adanya dinamika dalam pengelolaan infrastruktur digital, baik terkait kebutuhan pembaruan, penyesuaian layanan, maupun rasionalisasi sistem agar tetap relevan dengan kebutuhan pelayanan publik.

Pengelolaan TIK di Surakarta

Pengelolaan teknologi informasi di Kota Surakarta saat ini berada di bawah kewenangan Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) sebagai *leading sector* urusan komunikasi, informatika, dan persandian. Praktik penyelenggaraan dapat diuraikan dalam beberapa aspek berikut:

Kelembagaan dan Regulasi

- Diskominfo berfungsi sebagai perumus kebijakan teknis, penyedia infrastruktur TIK, pengelola pusat data, dan pengendali keamanan informasi.
- Dasar hukum mengacu pada Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Peraturan Presiden tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), serta aturan turunan mengenai Satu Data Indonesia dan Perlindungan Data Pribadi.

Sistem dan Aplikasi Layanan Publik

- Pemerintah Kota Surakarta telah mengembangkan sejumlah aplikasi untuk layanan kependudukan, perizinan, pajak dan retribusi, aduan masyarakat, serta sistem pengadaan barang dan jasa.
- Portal layanan terintegrasi mulai diperkenalkan, meskipun masih ditemui fragmentasi antar-aplikasi di beberapa OPD.

Infrastruktur TIK

- Jaringan intra-pemerintah telah menghubungkan sebagian besar OPD, didukung oleh *command center* untuk pemantauan situasi kota.
- Infrastruktur berbasis *cloud* mulai dimanfaatkan untuk mendukung elastisitas beban aplikasi dan penyimpanan data.

Pengelolaan Data

- Forum Satu Data Daerah dibentuk untuk sinkronisasi data, meski kualitas dan konsistensi pemutakhiran masih beragam.
- Data kependudukan berbasis NIK menjadi *backbone* integrasi layanan publik.

Keamanan Informasi

- Langkah-langkah keamanan sudah diterapkan, seperti pengendalian akses, pencadangan data, serta audit TIK terbatas.
- Namun, keterbatasan SDM ahli keamanan siber masih menjadi tantangan.

Pengembangan SDM dan Literasi Digital

- Aparatur dilatih dalam bidang pengembangan aplikasi, manajemen jaringan, dan analisis data.
- Program literasi digital masyarakat perlu diperkuat.

Kondisi faktual pengelolaan teknologi dan informasi di Kota Surakarta menunjukkan tingkat kematangan menengah, dengan capaian sebagai berikut:

1. Kelembagaan: Struktur Diskominfo relatif mapan, namun koordinasi lintas OPD dalam implementasi SPBE masih menghadapi kendala.
2. Perencanaan: Peta jalan TI tersedia, tetapi implementasinya sering terkendala kesinambungan anggaran dan komitmen dari perangkat daerah.
3. Infrastruktur: Akses internet di pusat kota cukup baik
4. Aplikasi: Aplikasi layanan publik utama berjalan baik, meski integrasi antar-sistem belum sepenuhnya tercapai.

5. Data: Tersedia katalog data dan *open data*, tetapi kualitas data bervariasi dan sering terjadi duplikasi antar-OPD.
6. Keamanan: Upaya pengamanan sudah berjalan, tetapi sistem belum sepenuhnya tangguh terhadap potensi serangan siber.
7. SDM: Tersedia tenaga teknis, tetapi jumlah spesialis bidang *cybersecurity*, *data engineer*, dan UX designer masih terbatas.
8. Ekosistem: Kolaborasi dengan universitas dan komunitas digital mulai berkembang, mendukung inovasi pelayanan publik.

Permasalahan yang Dihadapi Masyarakat

Masyarakat Kota Surakarta menghadapi sejumlah persoalan dalam pemanfaatan teknologi dan informasi, antara lain:

1. Fragmentasi Layanan – warga harus menggunakan banyak aplikasi dengan akun berbeda untuk layanan yang mirip.
2. Kesenjangan Akses Digital – perbedaan tingkat literasi di masyarakat dan ketersediaan perangkat di kalangan warga.
3. Keandalan Layanan – masih terjadi gangguan pada saat puncak penggunaan layanan digital.
4. Ketidakselarasan Data – warga harus berulang kali menyerahkan dokumen karena sinkronisasi antar-OPD belum optimal.
5. Perlindungan Data Pribadi – meningkatnya kekhawatiran kebocoran data tanpa transparansi penggunaan.
6. Aksesibilitas – aplikasi belum sepenuhnya ramah difabel, misalnya keterbatasan kompatibilitas dengan pembaca layar.

Tabel. 1.1.Matriks Permasalahan, Akar Masalah, dan Solusi

Permasalahan	Akar Masalah		Solusi yang Direkomendasikan	
Fragmentasi layanan digital	Banyak dibangun tanpa <i>architecture</i>	aplikasi sektoral <i>enterprise</i>	Portal layanan terpadu berbasis SSO dan integrasi aplikasi lintas-OPD	
Kesenjangan akses digital	Keterbatasan akses perangkat, internet, rendah	Program subsidi biaya literasi <i>digital</i>	literasi digital, akses internet, <i>ambassador</i> di kelurahan	
Keandalan layanan rendah	Kapasitas server terbatas, belum ada <i>load</i> memadai	Penerapan <i>cloud-first</i> , <i>auto-balancing scaling</i> , <i>load testing</i> rutin		
Ketidakselarasan data	Tidak ada <i>master data management</i>	Penguatan Forum Data, <i>data steward</i> di tiap		

Permasalahan	Akar Masalah	Solusi yang Direkomendasikan
	OPD	OPD, <i>data cleansing</i> berkala
Kekhawatiran privasi data dan kebocoran data	Lemahnya transparansi penggunaan data	Implementasi prinsip <i>consent management</i> , audit data, dan kanal pengaduan insiden privasi
Layanan ramah difabel	kurang Tidak ada standar aksesibilitas	Penerapan standar WCAG, uji aksesibilitas pada setiap aplikasi pemerintah

D. Kajian Terhadap Implikasi Penerapan Sistem Baru Yang Akan Diatur Dalam Peraturan Daerah Terhadap Aspek Kehidupan Masyarakat Dan Dampaknya Terhadap Aspek Beban Keuangan Daerah

Implikasi penerapan dari adanya Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, dapat dikaji. Jika aturan tersebut nantinya akan membawa dampak kepastian aturan, keadilan serta kemanfaatan bagi warga masyarakat di Kota Surakarta. Selain itu, dalam penerapan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi harus berlandaskan pada alenia ke 4 pembukaan UUD NRI 1945, yang menjadi tujuan negara Indonesia yakni untuk melindungi negara, rakyatnya serta mencapai kesejahteraan umum. Dikarenakan kesejahteraan masyarakat menjadi tujuan utama setiap penerapan kebijakan baru dan terus dipastikannya bahwa seluruh masyarakat mendapatkan perlindungan hingga kesejahteraan dan keadilan.

Jika dianalisa melalui Konsepsi Negara Sejahtera (*Welfare State*) sebenarnya bukanlah hal yang baru di era kemerdekaan, saat dicetuskannya pembukaan konstitusi. Menurut Bessant, Watts, Dalton dan Smith, menyebutkan bahwa ide besar negara kesejahteraan beranjak dari abad ke-18 ketika Jeremy Bentham (1748-1832) mempromosikan gagasan pemerintah memiliki tanggungjawab menjamin *the greatest happiness (welfare) of the greatest number of their cityzens*. Bentham menggunakan diksi '*utility*' untuk menjelaskan konsep kebahagiaan atau kesejahteraan. Berdasarkan prinsip utilitarianisme yang ia kembangkan, Bentham berpendapat bahwa sesuatu yang dapat menimbulkan kebahagiaan ekstra adalah sesuatu yang baik. Sebaliknya, sesuatu yang menimbulkan sakit adalah buruk. Menurutnya, aksi-aksi pemerintah harus selalu diarahkan untuk meningkatkan kebahagiaan sebanyak mungkin orang.

Penerapan sistem baru melalui peraturan daerah mengenai penyelenggaraan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) membawa implikasi yang cukup luas terhadap kehidupan masyarakat maupun

terhadap aspek keuangan daerah. Di satu sisi, regulasi ini akan menghadirkan kepastian hukum dalam tata kelola TIK di daerah, sementara di sisi lain, terdapat konsekuensi berupa kebutuhan alokasi sumber daya dan pembiayaan yang harus dipenuhi pemerintah daerah.

Dari aspek kehidupan masyarakat, penerapan sistem baru ini memberikan peluang untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik. Melalui integrasi layanan berbasis digital, masyarakat akan memperoleh akses yang lebih cepat, transparan, dan efisien dalam berinteraksi dengan pemerintah daerah. Misalnya, layanan administrasi kependudukan, perizinan usaha, maupun layanan pendidikan dan kesehatan dapat diakses secara daring tanpa harus melalui proses birokrasi yang berbelit. Hal ini akan meningkatkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik, memperkuat partisipasi masyarakat, serta memperkecil ruang terjadinya praktik korupsi atau pungutan liar.

Selain itu, keberadaan regulasi ini mendorong literasi digital masyarakat. Dengan semakin luasnya penggunaan sistem digital, masyarakat secara tidak langsung terdorong untuk meningkatkan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi. Implikasi positif lainnya adalah terbukanya lapangan kerja baru di bidang teknologi, baik pada level penyediaan infrastruktur, pengelolaan data, maupun pengembangan aplikasi daerah. Transformasi digital yang diatur melalui peraturan daerah ini juga akan memperkuat daya saing daerah, karena mendorong masyarakat dan pelaku usaha untuk lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi global.

Namun demikian, implementasi sistem baru ini juga membawa dampak terhadap aspek keuangan daerah. Pemerintah daerah harus menyiapkan beban anggaran yang tidak kecil untuk pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur TIK, seperti jaringan internet, pusat data, perangkat keras dan lunak, serta sumber daya manusia yang kompeten. Selain investasi awal, diperlukan pula anggaran rutin untuk biaya operasional, pemeliharaan, serta peningkatan kapasitas aparatur melalui pelatihan.

Beban keuangan ini berpotensi menjadi tantangan serius apabila tidak diimbangi dengan strategi pengelolaan yang efektif. Pemerintah daerah perlu melakukan prioritas anggaran agar pembangunan infrastruktur TIK tidak mengorbankan program lain yang juga penting bagi masyarakat, seperti kesehatan, pendidikan, dan pembangunan fisik. Di sisi lain, implementasi peraturan daerah ini dapat pula menciptakan peluang efisiensi anggaran dalam jangka panjang. Misalnya, dengan sistem pelayanan daring, biaya administrasi manual yang biasanya memerlukan tenaga kerja lebih banyak dapat ditekan. Penggunaan teknologi juga dapat mempercepat pengumpulan pajak dan retribusi

daerah melalui sistem pembayaran elektronik yang lebih transparan dan akuntabel.

Dengan demikian, penerapan sistem baru dalam penyelenggaraan TIK melalui peraturan daerah harus dipandang sebagai investasi jangka panjang yang memberikan manfaat luas bagi masyarakat sekaligus memperbaiki tata kelola keuangan daerah. Tantangan awal berupa beban anggaran yang cukup besar dapat diimbangi dengan hasil berupa efisiensi, transparansi, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, strategi implementasi harus dilaksanakan secara bertahap, terukur, serta melibatkan partisipasi masyarakat dan sektor swasta, agar manfaatnya dapat dirasakan secara optimal tanpa menimbulkan beban fiskal yang berlebihan bagi daerah.

Penerapan sistem baru dalam Ranperda Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi berbasis *smart city* akan membawa implikasi signifikan bagi kehidupan masyarakat melalui peningkatan akses layanan publik yang lebih cepat, transparan, dan akuntabel, sekaligus mendorong partisipasi warga serta pertumbuhan ekonomi digital daerah. Namun, implementasi ini juga menuntut kesiapan infrastruktur, literasi digital, serta perlindungan data pribadi agar tidak menimbulkan kesenjangan layanan maupun risiko keamanan siber. Dari sisi keuangan daerah, pengembangan *smart city* memerlukan alokasi anggaran yang cukup besar, baik untuk investasi awal infrastruktur TIK, pusat data, aplikasi terpadu, maupun biaya operasional dan pemeliharaan berkelanjutan. Oleh karena itu, strategi pembiayaan yang efisien, pemanfaatan skema kerja sama dengan pihak ketiga, serta penerapan teknologi berbasis cloud dan open standard menjadi kunci agar beban keuangan daerah tetap terkendali dan implementasi *smart city* dapat berjalan secara berkelanjutan.

E. Analisis RIA Dalam Penyusunan Rancangan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Analisis RIA (*Regulatory Impact Assessment*) adalah sebuah metode analisis yang digunakan untuk menilai dampak kebijakan dan regulasi (termasuk Rancangan Peraturan Daerah/RANPERDA) terhadap masyarakat dan bisnis, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Tujuannya adalah untuk memastikan kebijakan yang dibuat efektif, efisien, dan memberikan manfaat terbesar dengan meminimalkan kerugian, sehingga menghasilkan regulasi yang berkualitas dan sesuai kebutuhan.

Analisis ini dilakukan baik untuk mengukur dampak dari regulasi yang sedang diusulkan (*ex ante*) maupun dampak nyata dari sebuah regulasi yang sudah ada dan tengah berjalan (*ex post*). RIA merupakan salah satu instrument dalam melakukan reformasi regulasi untuk

meningkatkan kualitas peraturan perundang-undangan yang dibangun oleh pemerintah, baik pada prosesnya maupun outputnya.

Melalui tahapan RIA, diharapkan akan dapat membantu regulator (pemerintah) dalam mengambil keputusan terbaik dengan memastikan beberapa hal:

1. Perumusan Masalah: Menentukan masalah yang perlu diatasi melalui peraturan.
2. Identifikasi Tujuan: Menetapkan sasaran dan tujuan dari kebijakan atau peraturan yang akan disusun.
3. Identifikasi Alternatif: Membuat daftar opsi atau alternatif tindakan yang dapat diambil untuk mengatasi masalah.
4. Analisis Biaya dan Manfaat: Mengukur dampak kebijakan secara kuantitatif dan kualitatif.
5. Evaluasi Alternatif: Membandingkan semua opsi alternatif berdasarkan hasil analisis dampak.
6. Pemilihan Opsi dan Rekomendasi: Merekomendasikan pilihan terbaik berdasarkan evaluasi.
7. Strategi Implementasi: Merencanakan cara bagaimana kebijakan atau peraturan tersebut akan diterapkan.
8. Penyusunan Laporan: Merangkum seluruh proses dan hasil analisis ke dalam sebuah laporan, yang disebut Regulatory Impact Assessment Statement (RIAS).

Tabel 2.6 Analisis RIA (*Regulatory Impact Assessment*) dalam Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Pemerintah Kota Surakarta

No.	Tahapan RIA	Penjelasan
1.	Perumusan Masalah	Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan mendasar dalam kehidupan masyarakat. Di tingkat daerah, pemanfaatan TIK masih menghadapi sejumlah kendala, antara lain: • Belum adanya kerangka hukum daerah yang jelas dan terpadu mengenai tata kelola TIK. • Layanan publik masih banyak yang bersifat manual, sehingga memakan waktu, kurang transparan, dan rawan penyimpangan. • Terbatasnya infrastruktur TIK, khususnya akses internet yang

		belum merata di semua wilayah. • Rendahnya literasi digital sebagian masyarakat, sehingga mereka kesulitan memanfaatkan layanan berbasis teknologi. • Kesenjangan kapasitas sumber daya manusia aparatur daerah dalam mengelola sistem digital. Ketiadaan regulasi daerah yang komprehensif membuat tata kelola TIK belum optimal. Akibatnya, potensi TIK sebagai instrumen peningkatan pelayanan publik, efisiensi birokrasi, serta daya saing daerah belum termanfaatkan secara maksimal
2.	Perumusan Tujuan	Rancangan Peraturan Daerah (Raperda) tentang Pengelolaan TIK disusun dengan tujuan: 1. Memberikan landasan hukum bagi penyelenggaraan, pengelolaan, dan pemanfaatan TIK di tingkat daerah. 2. Meningkatkan kualitas pelayanan publik yang cepat, mudah, transparan, dan akuntabel. 3. Mewujudkan integrasi sistem informasi antar-organisasi perangkat daerah. 4. Mendorong literasi digital masyarakat serta partisipasi publik dalam pemanfaatan teknologi. 5. Memperkuat keamanan data dan perlindungan privasi masyarakat.
3.	Identifikasi Alternatif Tindakan Penyelesaian Masalah	<i>Do Nothing:</i> Pemerintah daerah tetap melaksanakan pengelolaan TIK tanpa payung hukum khusus. Namun, opsi ini berisiko menimbulkan tumpang tindih kewenangan, inefisiensi, dan kesenjangan antar-unit kerja. <i>Do action</i> Kebijakan TIK hanya diatur dalam bentuk peraturan kepala daerah atau keputusan kepala dinas. Alternatif ini lebih fleksibel, namun memiliki

		kelemahan karena tidak memiliki kekuatan hukum yang cukup kuat untuk mengikat lintas sektor. Membuat regulasi komprehensif yang mengatur pengelolaan, pemanfaatan, keamanan, dan pembiayaan TIK di daerah. Alternatif ini memberikan kepastian hukum dan dasar bagi pembangunan sistem digital yang berkesinambungan.
4.	Analisis Manfaat Biaya Masing-Masing Opsi	- Berdasarkan analisis biaya manfaat yang dilakukan oleh tim penyusun peraturan daerah dengan membandingkan antara <i>do action</i> dengan menyusun peraturan daerah, maka: Biaya: pembangunan pusat data daerah, jaringan internet, aplikasi layanan, serta pelatihan aparatur. Anggaran awal cukup besar dan memerlukan komitmen berkelanjutan. Manfaat: peningkatan kualitas layanan publik, efisiensi birokrasi, transparansi, peningkatan PAD melalui sistem digital, serta daya saing daerah di era ekonomi digital. Hasil analisis menunjukkan bahwa manfaat jangka panjang jauh lebih besar dibandingkan biaya awal yang dikeluarkan, sehingga regulasi ini layak diterapkan.
5.	Konsultansi Publik	Dalam penyusunan Ranperda ini melibatkan partisipasi masyarakat, diantaranya perangkat daerah (OPD) di Kota Surakarta, <i>stake holders</i> yang terlibat.
6.	Penentuan Opsi Terbaik dalam Penyelesaian Masalah	Penentuan opsi terbaik adalah dengan menetapkan ranperda tentang Pengelolaan TIK Kota Surakarta ini menjadi peraturan daerah.
7.	Strategi Implementasi serta <i>Output</i> Akhir dari semua Proses tahapan	Strategi yang diambil untuk memaksimalkan pelaksanaan perda setelah disahkan, tim penyusunan merekomendasikan untuk dilaksanakan sosialisasi perda kepada pihak yang berkepentingan. Dari proses

		diatas digambarkan bahwa penyiapan peraturan daerah ini yang dapat dilakukan dengan menggunakan metode RIA dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut. Berdasarkan hasil analisis RIA, disarankan agar pemerintah daerah: 1. Menetapkan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan TIK sebagai payung hukum yang komprehensif. 2. Melaksanakan implementasi secara bertahap sesuai dengan kemampuan fiskal daerah. 3. Mengutamakan integrasi sistem layanan publik yang paling dibutuhkan masyarakat (misalnya administrasi kependudukan, perizinan usaha, dan pembayaran pajak daerah). 4. Melibatkan masyarakat, sektor swasta, dan perguruan tinggi dalam pengembangan ekosistem TIK daerah. 5. Menyediakan program literasi digital untuk memastikan semua lapisan masyarakat dapat mengakses dan memanfaatkan teknologi 6. Pengelolaan TIK dengan pendekatan <i>smart city</i> menunjukkan bahwa regulasi ini berpotensi memberikan manfaat besar dalam peningkatan kualitas pelayanan publik, efisiensi tata kelola, serta daya saing daerah melalui pemanfaatan teknologi digital yang terintegrasi.
--	--	---

Sumber: Diolah Penyusun 2025

BAB III

EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT

Evaluasi dan analisis peraturan perundang-undangan terkait bertujuan untuk mengetahui kondisi hukum atau peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai substansi atau materi yang akan diatur. Analisis ini dapat menggambarkan tingkat sinkronisasi, harmonisasi peraturan perundang-undangan yang ada serta posisi dari Rancangan Peraturan Daerah ini untuk menghindari terjadinya tumpang tindih pengaturan. Peraturan perundangan-undangan yang terkait dalam Rancangan Peraturan Daerah Kota Surakarta tentang pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), antara lain:

- A. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945
UUD 1945 sebagai hukum dasar negara menegaskan bahwa pembangunan nasional harus diarahkan untuk mewujudkan keadilan

sosial dan kesejahteraan umum. Dalam konteks pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), beberapa pasal dapat dijadikan pijakan konstitusional, yaitu:

1. Pasal 28F: setiap orang berhak untuk berkomunikasi dan memperoleh informasi serta mencari, memiliki, menyimpan, mengolah, dan menyampaikan informasi dengan segala jenis saluran yang tersedia.
2. Pasal 28G ayat (1): setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda, yang juga mencakup perlindungan data pribadi.
3. Pasal 28J ayat (1) dan (2): penggunaan hak atas informasi dibatasi oleh penghormatan hak orang lain serta norma hukum, moral, dan keamanan.
4. Pasal 31 ayat (3) dan (5): pemerintah wajib menyelenggarakan sistem pendidikan nasional dan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang menuntut pengelolaan TIK untuk mendukung pendidikan dan inovasi.
5. Pasal 33 ayat (3): bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai negara untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, yang dapat ditafsirkan termasuk pengelolaan spektrum frekuensi radio, infrastruktur jaringan, dan sumber daya digital.

B. Undang – Undang Nomor 36 Tahun 1999 Tentang Telekomunikasi

1. Tujuan Penyelenggaraan Telekomunikasi (Pasal 4)
Telekomunikasi diselenggarakan dengan tujuan :
 - a. Mendukung persatuan dan kesatuan bangsa
 - b. Meningkatkan kesejahteraan dan keamanan masyarakat
 - c. Memperlancar hubungan antar bangsa
 - d. Mendukung kegiatan pemerintahan dan pembangunan serta kegiatan masyarakat di segala bidang.TIK harus dikelola untuk kepentingan nasional. Pelayanan publik, dan pembangunan daerah. Dengan kata lain, pengelolaan TIK bukan sekedar urusan teknis, tetapi juga strategis untuk kesejahteraan rakyat.
2. Perizinan Penyelenggaraan Telekomunikasi (Pasal 7)
Pengelolaan TIK memerlukan tata kelola administratif berupa izin resmi. Artinya, setiap operator jaringan atau layanan TIK tidak bisa sembarangan beroperasi tanpa regulasi. Hal ini menunjukkan pentingnya aspek legalitas dalam tata kelola TIK
3. Kewajiban Penyelenggara Jaringan Dan Jasa Telekomunikasi (Pasal 9-11)
Pasal 9 : Penyelenggara jaringan wajib menyediakan jaringan yang layak, aman, dan dapat digunakan oleh masyarakat.

Pasal 10 : Penyelenggara jasa telekomunikasi wajib memberikan pelayanan yang wajar, adil, serta tidak diskriminatif.

Pasal 11 : Penyelenggara telekomunikasi wajib menjamin keamanan informasi yang dikirimkan melalui jaringan.

Di dalam pasal ini menjadi dasar bagi keamanan informasi, standar layan TIK, dan perlindungan Masyarakat pengguna. Artinya, dalam pengelolaan TIK, baik di pusat maupun daerah, aspek keamanan siber, kualitas layanan dan perlindungan konsumen harus diutamakan.

4. Interkoneksi Antar Jaringan (Pasal 12)

Dalam konteks modern, ini selaras dengan integrasi sistem TIK, seperti Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan Satu Data Indonesia. Pengelolaan TIK harus memungkinkan sistem yang saling terhubung, baik antarinstansi maupun lintas daerah.

5. Pengelolaan Spektrum Frekuensi Dan Orbit Satelit

Pasal 15: Spektrum frekuensi radio dan orbit satelit adalah sumber daya alam terbatas yang dikuasai oleh negara dan digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat.

Pasal 16: Penggunaan frekuensi dan orbit satelit harus mendapat izin dari pemerintah.

Ini Adalah dasar pengelolaan infrastruktur TIK yang vital, terutama untuk layanan internet, komunikasi seluler, dan satelit. Pemerintah (termasuk daerah) memiliki peran untuk mengatur dan memastikan penggunaannya adil serta bermanfaat bagi masyarakat.

6. Peran Pemerintah Dalam Telekomunikasi (Pasal 19 – Pasal 22)

Pasal 19 : Pemerintah menetapkan kebijakan umum, melakukan pengaturan, pengawasan, dan pengendalian.

Pasal 20 : Pemerintah membina penyelenggara telekomunikasi agar sesuai dengan ketentuan.

Pasal 21: Pemerintah dapat melakukan tindakan tertentu untuk kepentingan nasional dalam hal telekomunikasi.

Pasal 22: Pemerintah menetapkan ketentuan lebih lanjut dalam peraturan pelaksana.

Pengelolaan TIK adalah kewenangan negara. Pemerintah berperan sebagai regulator, pengawas, sekaligus fasilitator. Di tingkat daerah, kewenangan ini bisa diturunkan dalam bentuk Perda Pengelolaan TIK, yang menjadi dasar legitimasi hukum bagi pemerintah daerah untuk mengatur, membina, dan mengawasi pemanfaatan TIK.

C. Undang- Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP).

1. Pasal 2 ayat (1) dan (3)

Informasi publik adalah hak setiap warga negara, dan akses terhadapnya merupakan bagian dari hak asasi manusia. Pemda kabupaten/kota wajib menyediakan informasi publik melalui portal resmi/website, sehingga sejalan dengan Pasal 28F UUD 1945 tentang hak atas informasi.

2. Pasal 3

Tujuan UU KIP adalah menjamin hak warga atas informasi, meningkatkan partisipasi publik, serta mewujudkan penyelenggaraan negara yang transparan dan akuntabel.

Daerah dapat memanfaatkan teknologi informasi (portal smart city, open data daerah) untuk meningkatkan transparansi dan partisipasi masyarakat.

3. Pasal 7 ayat (1) dan (2)

Badan publik (termasuk Pemda) wajib menyediakan, memberikan, dan/atau menerbitkan informasi publik secara cepat, tepat waktu, biaya ringan, dan dengan cara sederhana.

Pemda harus memiliki sistem informasi resmi berbasis digital untuk memudahkan masyarakat mengakses data tanpa birokrasi berbelit.

4. Pasal 9 ayat (1)

Badan publik wajib mengumumkan informasi publik secara berkala. Pemda dapat menerapkan portal *open data daerah* yang memuat laporan keuangan, kinerja pelayanan publik, dan data pembangunan secara rutin.

5. Pasal 11 ayat (1)

Badan publik wajib menyediakan informasi publik setiap saat, termasuk: profil badan publik, program/kegiatan, perjanjian dengan pihak ketiga, dan informasi lain yang ditentukan UU.

Informasi ini wajib tersedia secara digital agar dapat diakses kapan saja oleh masyarakat.

6. Pasal 13 dan Pasal 14

Badan publik wajib menunjuk Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID).

Pemda kabupaten/kota wajib membentuk PPID Daerah dan menyediakan layanan digital (website PPID, e-PPID) untuk permohonan informasi publik.

7. Pasal 22 – Pasal 29 (Permohonan Informasi)

Masyarakat berhak meminta informasi kepada badan publik, dan badan publik wajib merespons dalam jangka waktu tertentu.

Pemda harus menyiapkan sistem pelayanan permohonan informasi berbasis TIK (misalnya aplikasi e-PPID atau integrasi dengan SP4N-LAPOR!)

9. Pasal 52

Badan publik yang dengan sengaja tidak menyediakan informasi publik dapat dikenakan sanksi pidana. Pemda memiliki kewajiban hukum yang kuat untuk membuka informasi publik. Sistem digital (portal resmi) membantu pemda menghindari sanksi karena kelalaian.

D. Undang – Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik (ITE)

1. Tujuan Pemanfaatan TIK (Pasal 4)

Pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik ditujukan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, mengembangkan perdagangan dan perekonomian nasional, memperluas pelayanan publik, serta meningkatkan daya saing bangsa di dunia internasional. Pengelolaan TIK oleh pemerintah daerah harus diarahkan untuk mendukung peningkatan layanan publik, efisiensi pemerintahan, serta mendorong kemajuan ekonomi dan pendidikan masyarakat.

2. Tanggungjawab Penyelenggara System Elektronik (Pasal 15 Ayat (1) Dan (2))

Ayat (1): *“Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyelenggarakan Sistem Elektronik secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap berfungsinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya.”*

Ayat (2): Mengatur bahwa penyelenggara sistem elektronik wajib memberikan informasi yang lengkap, benar, akurat, dan dapat diakses.

Pemerintah daerah sebagai penyelenggara system elektronik wajib memastikan keandalan, keamanan, dan keterbukaan informasi dalam pengelolaan TIK. Ini menegaskan pentingnya standar keamanan informasi, manajemen risiko dan keterjaminan layanan public berbasis TIK.

3. Pendaftaran System Elektronik (Pasal 16)

Mengharuskan adanya tata kelola administratif dan legal dalam penggunaan sistem elektronik. Artinya, setiap sistem TIK yang digunakan untuk pelayanan publik di daerah harus terdaftar dan memiliki legalitas resmi.

4. Transaksi Elektronik (Pasal 17-18)

Pasal 17: Transaksi elektronik dapat dilakukan berdasarkan perjanjian para pihak.

Pasal 18: Transaksi elektronik memiliki kekuatan hukum yang sah apabila memenuhi syarat sahnya perjanjian menurut KUHPerdara. Memberikan legitimasi hukum bagi aktivitas pemerintahan daerah yang menggunakan transaksi elektronik, termasuk pelayanan publik digital, tanda tangan elektronik, dan kontrak berbasis TIK

5. Peran Pemerintah (Pasal 40 Ayat (2))

“Pemerintah memfasilitasi pemanfaatan teknologi informasi dan transaksi elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.” Pemerintah, termasuk pemerintah daerah, memiliki kewajiban untuk membangun infrastruktur, regulasi, dan fasilitasi agar TIK dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk kesejahteraan masyarakat.

E. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik

1. Pasal 4

Tujuan pelayanan publik adalah terciptanya kepastian hukum, keadilan, keterbukaan, akuntabilitas, serta terwujudnya perlindungan dan kepentingan umum. Penggunaan sistem informasi dan layanan digital oleh pemda kabupaten/kota dapat menjamin kepastian prosedur, transparansi, serta akuntabilitas layanan publik.

2. Pasal 5 – Pasal 7

- Pasal 5: Setiap warga negara berhak memperoleh pelayanan publik.
 - Pasal 6: Pengguna layanan berhak mendapatkan informasi yang benar, jelas, dan jujur.
 - Pasal 7: Hak masyarakat untuk menyampaikan pengaduan. Relevansi TIK: kabupaten/kota wajib menyediakan kanal digital (website, aplikasi, call center, SP4N-LAPOR!) agar masyarakat mudah memperoleh informasi dan menyampaikan keluhan.
3. Pasal 8 – Pasal 10

3. Pasal 8

Hak masyarakat atas partisipasi dalam penyelenggaraan pelayanan publik.

4. Pasal 9:

Kewajiban masyarakat mematuhi prosedur dan menjaga ketertiban dalam memanfaatkan layanan.

5. Pasal 10: Hak penyelenggara layanan untuk mendapat perlindungan hukum. Relevansi TIK: Pemda perlu membangun sistem partisipasi publik berbasis digital (*e-participation, e-consultation*) untuk menampung masukan masyarakat.

6. Pasal 11 – Pasal 18 (Hak dan Kewajiban Penyelenggara Layanan)

- Pemda berkewajiban menyediakan sarana, prasarana, serta SDM yang kompeten.
- Wajib menyusun, menetapkan, dan menerapkan Standar Pelayanan (SP).

Relevansi TIK: Standar pelayanan wajib dipublikasikan secara online (portal layanan daerah), serta aplikasi digital wajib memiliki fitur tracking permohonan agar standar dapat diukur oleh masyarakat.

7. Pasal 21 – Pasal 24

- Pasal 21: Penyelenggara wajib menyusun dan menetapkan standar pelayanan.
- Pasal 22: Standar pelayanan ditetapkan oleh pimpinan penyelenggara.
- Pasal 23: Standar pelayanan sekurang-kurangnya memuat: dasar hukum, persyaratan, prosedur, waktu, biaya/tarif, produk layanan, sarana prasarana, dan jaminan keamanan.
- Pasal 24: Standar pelayanan harus dipublikasikan secara terbuka.
Relevansi TIK: Pemda dapat memanfaatkan portal smart city/website resmi untuk menampilkan semua standar pelayanan, sehingga masyarakat dapat mengakses tanpa hambatan.

8. Pasal 29 – Pasal 33 (Pengelolaan Pengaduan)

- Pasal 29: Masyarakat berhak menyampaikan pengaduan atas pelayanan.
- Pasal 30–33: Penyelenggara wajib menindaklanjuti pengaduan dan menyediakan sarana pengaduan.

9. Pasal 34 – Pasal 40 (Evaluasi dan Pengawasan)

- Pelaksanaan pelayanan publik diawasi oleh Ombudsman RI dan juga dapat diawasi oleh DPRD serta masyarakat.
- Evaluasi dilakukan untuk menjamin kualitas layanan.

11. Pasal 54 – Pasal 59 (Sanksi)

Penyelenggara yang tidak memenuhi kewajiban dapat dikenakan sanksi administratif, disiplin, hingga pidana.

F. Undang – Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang – Undang Nomor 11 Tahun 2008 Informasi Dan Transaksi Elektronik (UU ITE)

1. Informasi Elektronik sebagai Alat Bukti Hukum (Pasal 5)

Ayat 1 : informasi elektronik dan atau dokumen elektronik dan atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah

Ayat 2 : hal ini merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara di Indonesia

legitimasi hukum terhadap informasi/dokumen elektronik. Dalam konteks pengelolaan TIK, hal ini penting karena seluruh sistem informasi pemerintah daerah (seperti arsip digital, perjanjian elektronik, data administrasi) dapat diakui secara sah sebagai bukti hukum. Jadi, pengelolaan TIK harus memastikan keaslian, integritas, dan keabsahan data elektronik.

2. Persyaratan Informasi Elektronik (Pasal 6)

Bunyi pasal: *Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dianggap sah sepanjang informasi tersebut dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan.*

alam pengelolaan TIK, pemerintah daerah wajib menjamin bahwa setiap sistem informasi yang dikelola harus dapat:

- a. Diakses oleh pengguna sesuai haknya,
- b. Ditampilkan dengan baik
- c. Dijaga keutuhannya
- d. Dapat dipertanggungjawabkan secara hukum dan administrative

Artinya, aspek manajemen data, keamanan informasi, dan transparansi menjadi bagian dari pengelolaan TIK.

3. Kewajiban Penyelenggara Sistem Elektronik (Pasal 15)

Bunyi pasal:

“Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyelenggarakan Sistem Elektronik secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap berfungsinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya.”

setiap instansi, lembaga, atau pihak swasta yang menggunakan sistem elektronik wajib memastikan keandalan, keamanan, dan kontinuitas sistem TIK. Dalam konteks pemerintah daerah, ini berarti infrastruktur digital harus memenuhi standar keamanan informasi dan pelayanan publik yang optimal.

4. Pendaftaran System Elektronik (Pasal 16)

Pasal ini mengatur bahwa penyelenggara sistem elektronik tertentu wajib melakukan pendaftaran. pentingnya administrasi dan legalitas dalam pemanfaatan TIK. Semua sistem informasi yang digunakan untuk pelayanan publik harus terdaftar agar

dapat diawasi, diatur, dan dipertanggungjawabkan secara hukum.

5. Perlindungan Data Pribadi (Pasal 26)

Ayat (1) : Penggunaan setiap informasi melalui media elektronik yang menyangkut data pribadi seseorang harus dilakukan atas persetujuan orang yang bersangkutan.

Ayat (2) : Setiap orang yang melanggar haknya dapat mengajukan gugatan.

Pasal ini sangat penting karena menjadi dasar perlindungan data pribadi sebelum lahirnya UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). Dalam konteks pengelolaan TIK, ini berarti:

- a. Sistem informasi pemerintah daerah wajib melindungi data pribadi masyarakat,
- b. Pengelolaan data tidak boleh dilakukan tanpa dasar persetujuan,
- c. Pemerintah daerah harus menyiapkan mekanisme keamanan data agar tidak disalahgunakan.

6. Peran Pemerintah (Pasal 40 Ayat (2))

“Pemerintah memfasilitasi pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.”

kedudukan pemerintah sebagai fasilitator dalam membangun infrastruktur, regulasi, dan dukungan teknis. Artinya, pemerintah daerah berwenang menyusun kebijakan dan peraturan untuk mendorong pemanfaatan TIK secara optimal di wilayahnya.

7. Perlindungan Kepentingan Umum (Pasal 40 Ayat (2a) Dan (2b))

Ayat (2a) : pemerintah melindungi kepentingan umum dari segala jenis gangguan akibat penyalahgunaan TIK

Ayat (2b) : pemerintah melindungi kepentingan umum dari distribusi dan transaksi elektronik yang dilarang oleh undang – undang,

keamanan siber dan manajemen risiko dalam TIK. Pengelolaan TIK tidak hanya soal penyediaan infrastruktur, tetapi juga perlindungan masyarakat dari penyalahgunaan teknologi seperti hoaks, kejahatan siber, penipuan daring, hingga kebocoran data.

G. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah

1. Pasal 9 ayat (3) Urusan pemerintahan konkuren yang diserahkan kepada daerah terdiri atas urusan wajib dan urusan pilihan. Pengelolaan TIK masuk dalam urusan wajib non-pelayanan dasar, sehingga kabupaten/kota memiliki kewenangan untuk melaksanakan fungsi komunikasi dan informatika, persandian, dan statistik.

2. Pasal 12 ayat (3) huruf d

Urusan wajib yang tidak berkaitan dengan pelayanan dasar meliputi salah satunya komunikasi dan informatika. Pasal ini adalah dasar langsung bahwa komunikasi dan informatika merupakan urusan wajib kabupaten/kota, meski sifatnya non-pelayanan dasar.

3. Pasal 13 ayat (3)

Pembagian urusan pemerintahan wajib non-pelayanan dasar antara pemerintah pusat, provinsi, dan kabupaten/kota. Pengelolaan komunikasi dan informatika termasuk di dalamnya, dengan porsi spesifik sesuai Lampiran UU 23/2014.

10. Pasal 14 ayat (1)

Pemerintahan daerah kabupaten/kota menyelenggarakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangannya, kecuali urusan yang oleh undang-undang ditentukan menjadi kewenangan Pemerintah atau Pemerintah Daerah Provinsi. Ini memberikan dasar hukum umum bahwa kabupaten/kota berwenang dalam urusan TIK sepanjang tidak diatur secara eksklusif sebagai kewenangan pusat/provinsi

H. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (PDP)

1. Pasal 2

Perlindungan data pribadi diselenggarakan berdasarkan asas kepastian hukum, kepentingan umum, kepentingan nasional, manfaat, kehati-hatian, transparansi, dan akuntabilitas.

Saat mengelola data penduduk melalui sistem *smart city*, pemda wajib menjunjung asas kehati-hatian, tidak hanya untuk pelayanan publik, tapi juga menjaga kepercayaan masyarakat terhadap digitalisasi.

2. Pasal 3 – Pasal 4

Data pribadi terdiri dari data pribadi yang bersifat umum (nama, jenis kelamin, agama, status perkawinan) dan data pribadi yang bersifat spesifik (data kesehatan, biometrik, genetika, orientasi seksual, data keuangan, catatan kriminal).

Sistem *smart city* sering mengumpulkan data sensitif (misalnya rekam medis di e-health, data pajak, CCTV, e-parking). Pemda wajib melindungi kategori data spesifik ini dengan standar keamanan tinggi.

3. Pasal 5 – Pasal 8

Prinsip pemrosesan data pribadi: sah secara hukum, terbatas pada tujuan, minimalisasi, akurasi, keamanan, serta penghormatan terhadap hak subjek data.

Saat mengelola layanan digital (*e-government*, aplikasi pelayanan publik), Pemda hanya boleh menggunakan data sesuai tujuan awal, tidak boleh menyalahgunakan atau membocorkan kepada pihak lain.

4. Pasal 20 – Pasal 22

Pemrosesan data pribadi oleh pihak ketiga harus berdasarkan perjanjian yang jelas, dengan kewajiban menjaga kerahasiaan.

5. Pasal 46 – Pasal 54

Hak subjek data: hak memperoleh informasi, hak melengkapi/memperbarui data, hak menghapus, hak menarik persetujuan, hak mengajukan keberatan, serta hak ganti rugi bila terjadi pelanggaran.

6. Pasal 57 – Pasal 58

Pengendali data pribadi (dalam hal ini termasuk Pemda) wajib menunjuk pejabat fungsional khusus yang bertanggung jawab atas perlindungan data pribadi.

I. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik (PP PSTE)

1. Ruang Lingkup (Pasal 2)

“Peraturan Pemerintah ini berlaku bagi Penyelenggara Sistem Elektronik baik lingkup publik maupun lingkup privat.”

Pengelolaan TIK tidak hanya berlaku di pemerintah (publik), tetapi juga swasta (privat).

2. Asas Penyelenggaraan System Elektronik (Pasal 3)

“Penyelenggaraan Sistem Elektronik dilaksanakan berdasarkan asas kepastian hukum, manfaat, kehati-hatian, iktikad baik, dan netralitas teknologi.”

Prinsip dasar dalam pengelolaan TIK: harus bermanfaat, aman, netral, dan berbasis aturan hukum.

3. Kewajiban Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) (Pasal 17)

“Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyelenggarakan Sistem Elektronik secara andal, aman, dan bertanggung jawab terhadap berfungsinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya.”

Dasar utama kewajiban pemerintah daerah atau swasta dalam mengelola sistem informasi yang mereka miliki.

4. Perlindungan Data Pribadi (Pasal 8)

“Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melindungi kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data pribadi yang diolah.”

Mengatur manajemen keamanan data pribadi, sangat relevan dengan pengelolaan TIK di era digital.

5. Registrasi Atau Pendaftaran PSE (Pasal 10-11)

Pasal 10: “Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melakukan pendaftaran sebelum sistem elektronik digunakan.”

Pasal 11: “Penyelenggara Sistem Elektronik lingkup publik wajib melakukan pendaftaran kepada Menteri.”

Pengelolaan TIK harus berbasis legalitas formal, setiap sistem elektronik harus terdaftar.

6. Interoperabilitas Dan Integrasi Sistem Elektronik (Pasal 12)

“Penyelenggaraan Sistem Elektronik harus menjamin interoperabilitas dan keterhubungan antar sistem.”

Mendasari kebijakan Satu Data Indonesia dan SPBE. Pemerintah daerah wajib membangun sistem TIK yang saling terhubung antarinstansi.

7. Sistem Elektronik Lingkup Publik (Pasal 21)

“Penyelenggara Sistem Elektronik lingkup publik wajib menggunakan pusat data dan pusat pemulihan bencana yang berlokasi di wilayah Indonesia.”

Pemerintah daerah harus menyimpan data publik strategis di pusat data nasional, bukan di luar negeri. Ini bagian dari keamanan nasional.

8. Data Strategis (Pasal 23)

Data strategis hanya dapat ditempatkan pada pusat data dan pusat pemulihan bencana di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.”

Menegaskan bahwa pengelolaan data strategis (misalnya data kependudukan, keuangan daerah, pelayanan publik) tidak boleh keluar dari Indonesia.

9. Sanksi (pasal 38)

“Menteri berwenang memberikan sanksi administratif kepada Penyelenggara Sistem Elektronik yang melanggar ketentuan Peraturan Pemerintah ini.”

Menunjukkan bahwa pengelolaan TIK bukan sekadar fasilitasi, tetapi ada konsekuensi hukum jika penyelenggara melanggar aturan.

J. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraa Sistem Dan Transaksi Elektronik

1. Asas Penyelenggara Sistem Elektronik (Pasal 3)

” Penyelenggaraan Sistem Elektronik dilaksanakan berdasarkan asas kepastian hukum, manfaat, kehati-hatian, itikad baik, kebebasan memilih teknologi, dan netral teknologi.”

Asas ini merupakan prinsip dasar tata kelola TIK. Artinya, pengelolaan TIK oleh pemerintah daerah maupun swasta harus dilaksanakan secara hati-hati, bermanfaat bagi masyarakat, netral, dan memberi kepastian hukum.

2. Penyelenggara System Elektronik (Pasal 4 - Pasal 6)

Pasal 4: *“Penyelenggaraan Sistem Elektronik dilakukan oleh Instansi penyelenggara negara dan orang, badan usaha, serta masyarakat.”*

Pasal 5 ayat (1): *“Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyelenggarakan Sistem Elektronik secara andal, aman, dan bertanggung jawab terhadap berfungsinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya.”*

Pasal

6:

“Sistem Elektronik sekurang-kurangnya harus memenuhi persyaratan: (a) dapat menampilkan kembali informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik secara utuh; (b) dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keotentikan, kerahasiaan, dan keteraksesan informasi elektronik; (c) beroperasi sesuai prosedur; (d) dilengkapi dengan prosedur keamanan; dan (e) dilengkapi dengan prosedur pemulihan.”

Pasal ini menegaskan kewajiban setiap penyelenggara TIK untuk mengedepankan keamanan, keandalan, dan tanggung jawab. Bagi pemerintah daerah, hal ini berarti sistem layanan publik berbasis TIK harus memenuhi standar keamanan dan kualitas layanan.

3. Pendaftaran Sistem Elektronik (Pasal 15-17)

Pasal 15 ayat (1) :Penyelenggara Sistem Elektronik tertentu wajib melakukan pendaftaran.”

Pasal 16 : “Pendaftaran dilakukan kepada Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika.”

Proses ini merupakan bentuk pengawasan dan legitimasi hukum. Artinya, semua sistem elektronik yang digunakan untuk kepentingan publik harus memiliki legalitas resmi dan terdaftar.

4. Lokasi Dan Keamanan Pusat Data (Pasal 20-23)

Pasal 20: “Penyelenggara Sistem Elektronik untuk pelayanan publik wajib menempatkan Pusat Data dan Pusat Pemulihan Bencana di wilayah Indonesia.”

Pasal 21: “Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menjaga kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, dan keteraksesan data.”

Pasal 22: “Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan mekanisme keamanan dan audit sistem.”

Pasal 23: “Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menjamin keberlanjutan penyelenggaraan sistem.”

Pasal ini merupakan dasar penting pengelolaan infrastruktur TIK. Pemerintah daerah yang mengelola layanan publik digital wajib memastikan data center berada di dalam negeri dan dilengkapi mekanisme keamanan.

5. Penyelenggaraan Transaksi Elektronik (Pasal 36-39)

Pasal 36 ayat (1):

“Transaksi Elektronik dianggap sah apabila dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.”

Pasal 37:

“Penggunaan tanda tangan elektronik dalam transaksi elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah.”

Pasal 38–39:

Mengatur persyaratan sahnya perjanjian elektronik dan penyelenggaraannya.

Memberikan kepastian hukum bagi pemerintah daerah dan masyarakat dalam menggunakan TIK untuk transaksi elektronik, misalnya dalam layanan publik online, e-government, dan perdagangan digital.

6. Perlindungan Konsumen Dan Data Pribadi

Pasal 40:

“Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menjamin kerahasiaan data pribadi, transaksi, dan informasi elektronik.”

Pasal 41:

“Penyelenggara Sistem Elektronik dilarang memberikan data pribadi kepada pihak lain tanpa persetujuan pemilik data.”

Pasal 42:

“Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan mekanisme penghapusan data pribadi berdasarkan permintaan pemilik data.”

Pasal ini menegaskan kewajiban menjaga keamanan informasi dan privasi data. Dalam konteks pemerintah daerah, hal ini berarti pengelolaan data penduduk, kesehatan, pendidikan, dan layanan publik lain harus dijamin kerahasiaannya.

K. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 Tentang Satu Data Indonesia

1. Pasal 1 ayat (1)

“Satu Data Indonesia adalah kebijakan tata kelola Data pemerintah untuk menghasilkan Data yang akurat, mutakhir, terpadu, dan dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan antar Instansi Pusat dan Instansi Daerah melalui pemenuhan Standar Data, Metadata, Interoperabilitas Data, dan menggunakan Kode Referensi dan Data Induk.”

Pengelolaan TIK di pemerintah daerah harus diarahkan untuk mendukung interoperabilitas dan keterpaduan data. Hal ini hanya dapat dicapai melalui tata kelola TIK yang baik, yakni pengembangan sistem informasi yang standar, terintegrasi, dan mampu berkomunikasi antar instansi.

2. Pasal 6 ayat (1)

“Standar Data untuk Data selain Data Statistik dan Data Geospasial ditetapkan oleh Pembina Data tingkat pusat.”

Standar data bersifat nasional. Maka, pemerintah daerah wajib menyesuaikan sistem elektroniknya dengan standar yang ditetapkan pusat. Ini menegaskan pentingnya sinkronisasi tata kelola TIK daerah dengan kebijakan pusat agar kompatibel dan dapat saling terhubung.

3. Pasal 12

“Walidata bertugas memastikan pemenuhan prinsip Satu Data Indonesia, termasuk interoperabilitas Data antar Sistem Elektronik.”

Pasal ini menegaskan bahwa interoperabilitas adalah kewajiban. Pemerintah daerah, dalam kapasitasnya sebagai Walidata, harus membangun sistem TIK yang terhubung sehingga

integrasi data dapat berjalan. Hal ini memerlukan manajemen sistem elektronik, keamanan informasi, serta SDM TIK yang memadai.

4. Pasal 20-21

Pasal 20 : “Portal Satu Data Indonesia merupakan sarana pertukaran dan pemanfaatan Data yang digunakan oleh Instansi Pusat dan Instansi Daerah.”

Pasal 21 : “Portal Satu Data Indonesia dikelola oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Badan Pusat Statistik, dan Kementerian Komunikasi dan Informatika sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing.”

Portal SDI adalah platform TIK nasional. Pemerintah daerah wajib mengintegrasikan data daerah dengan portal ini. Dengan demikian, Ranperda harus menegaskan kewajiban daerah untuk mengelola sistem informasi dan menghubungkannya dengan Portal SDI sebagai bagian dari tata kelola data nasional.

5. Pasal 27

“Pendanaan pelaksanaan Satu Data Indonesia dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah”

Pasal ini menjadi dasar hukum bahwa pengelolaan TIK di daerah wajib didukung pendanaan APBD. Artinya, Ranperda Pengelolaan TIK dapat secara eksplisit memandatkan penganggaran untuk pembangunan infrastruktur TIK, pemeliharaan sistem elektronik, dan pengembangan kapasitas SDM.

L. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

1. Pasal 2 – Pasal 4)

SPBE bertujuan mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya melalui pemanfaatan TIK.

2. Pasal 5 – Pasal 7)

Meliputi: tata kelola SPBE, manajemen SPBE, layanan SPBE, audit SPBE, dan pembinaan SPBE.

Pemda wajib memiliki kebijakan internal, arsitektur SPBE, standar layanan digital, serta mekanisme evaluasi layanan elektronik.

3. Pasal 8 – Pasal 10)

Tata kelola SPBE mencakup koordinasi, integrasi, sinkronisasi, dan keamanan informasi.

Pemda harus membangun komite SPBE daerah atau unit kerja sejenis untuk memastikan koordinasi lintas OPD dalam digitalisasi layanan.

4. Pasal 11 – Pasal 17)

Mencakup perencanaan, implementasi, pemantauan, evaluasi, dan pengendalian SPBE.

Dinas Kominfo sebagai leading sector harus menyiapkan roadmap SPBE daerah terintegrasi dengan RPJMD, termasuk indikator kinerja dan evaluasi capaian digitalisasi.

5. Pasal 18 – Pasal 21)

Layanan SPBE meliputi: Layanan administrasi pemerintahan (internal) Layanan publik (eksternal, langsung kepada masyarakat). *Smart city* identik dengan layanan publik digital (*e-health, e-education, e-transportation*). Pemda wajib memastikan layanan ini mudah diakses, inklusif, dan terintegrasi.

6. Pasal 22 – Pasal 25)

Keamanan informasi meliputi kerahasiaan, keutuhan, ketersediaan, autentikasi, akuntabilitas, dan nirpenyangkalan.

Relevan dengan UU PDP 27/2022, pemda wajib memastikan keamanan data warga dalam sistem aplikasi daerah dan infrastruktur digital.

7. Audit SPBE (Pasal 26 – Pasal 28)

Dilaksanakan untuk menilai kesesuaian penerapan SPBE dengan standar, kebijakan, dan peraturan.

Pemerintah daerah wajib membuka ruang audit sistem informasi untuk menjamin kualitas dan mencegah penyalahgunaan TIK.

8. Pembinaan dan Evaluasi SPBE (Pasal 29 – Pasal 32)

Pemerintah pusat melakukan pembinaan dan evaluasi SPBE, termasuk pemberian penghargaan maupun sanksi atas capaian kinerja SPBE instansi pemerintah.

Pemda harus aktif melaporkan capaian SPBE, mengikuti evaluasi Kementerian PANRB, serta berkompetisi dalam indeks SPBE nasional

M. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2023 Tentang Strategi Keamanan Siber Nasional Dan Manajemen Krisis Siber

1. Pasal 5

“Pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi dilakukan secara terintegrasi dan sinergis antar instansi pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat untuk menjamin keamanan, keandalan, dan ketahanan sistem informasi nasional.”

Pasal ini menegaskan bahwa pengelolaan TIK bukan hanya tanggung jawab satu pihak, melainkan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Pengelolaan yang terintegrasi dan sinergis bertujuan memastikan sistem informasi nasional aman dari ancaman siber, andal dalam operasional, dan tahan terhadap gangguan atau serangan. Ini mencakup pengaturan kebijakan, standar teknis, serta koordinasi dalam mitigasi risiko siber.

2. Pasal 8

“Setiap instansi pemerintah dan pelaku usaha wajib menerapkan manajemen risiko keamanan siber yang mencakup identifikasi, penilaian, pengendalian, dan pemantauan risiko terhadap teknologi informasi dan komunikasi yang digunakan.”

Pasal ini mengatur kewajiban penerapan manajemen risiko pada penggunaan TIK. Artinya, setiap entitas harus secara aktif mengenali potensi ancaman dan kerentanan dalam sistem TIK mereka, menilai dampaknya, mengendalikan risiko tersebut melalui langkah-langkah keamanan, serta melakukan pemantauan berkelanjutan. Hal ini penting untuk menjaga integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan data serta layanan TIK.

3. Pasal 12

“Dalam menghadapi krisis siber, pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi harus mencakup prosedur tanggap darurat, mitigasi dampak, dan pemulihan sistem agar layanan dapat segera pulih dan beroperasi normal.”

Pasal ini menekankan pentingnya kesiapan dan respons cepat dalam pengelolaan TIK saat terjadi insiden siber. Prosedur tanggap darurat harus jelas dan teruji, sehingga ketika terjadi gangguan atau serangan, dampak dapat diminimalkan dan sistem dapat dipulihkan dengan cepat. Ini memastikan kontinuitas layanan dan kepercayaan pengguna terhadap sistem TIK nasional.

4. Pasal 15

“Pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi harus didukung oleh pengembangan kapasitas sumber daya manusia yang kompeten di bidang keamanan siber dan manajemen krisis.”

Pasal ini menegaskan bahwa pengelolaan TIK yang efektif memerlukan SDM yang terampil dan berpengetahuan di bidang keamanan siber. Pengembangan kapasitas ini meliputi pelatihan,

sertifikasi, dan peningkatan kompetensi agar pengelolaan TIK dapat berjalan optimal dan adaptif terhadap perkembangan ancaman siber.

N. Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor 1 Tahun 2023

1. Pasal 1

"Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan interoperabilitas data adalah kemampuan sistem pemerintahan berbasis elektronik untuk bertukar data dan informasi secara efektif dan efisien."

Pasal ini mendefinisikan interoperabilitas data sebagai kemampuan utama dalam pengelolaan TIK pemerintahan, yang menuntut sistem TIK dapat saling terhubung dan bertukar data secara lancar, menjadi dasar pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi yang efektif.

2. Pasal 3

"Penyelenggaraan interoperabilitas data harus memenuhi prinsip keterbukaan, keamanan, dan akuntabilitas."

Pasal ini menegaskan bahwa pengelolaan TIK harus berlandaskan prinsip keterbukaan (transparansi data), keamanan (perlindungan data dan sistem), serta akuntabilitas (pertanggungjawaban dalam pengelolaan dan penggunaan data), yang merupakan pilar penting dalam tata kelola TIK pemerintahan.

3. Pasal 5

"Setiap instansi pemerintah wajib mengelola sistem pemerintahan berbasis elektronik dengan memperhatikan interoperabilitas data sesuai dengan standar yang ditetapkan."

Pasal ini mengatur kewajiban pengelolaan TIK di setiap instansi pemerintah dengan mengacu pada standar interoperabilitas, memastikan sistem TIK yang digunakan dapat terintegrasi dan berfungsi secara sinergis dalam ekosistem pemerintahan digital.

4. Pasal 6

"Pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi harus dilakukan secara terintegrasi dan berkelanjutan untuk mendukung pelayanan publik yang prima."

Pasal ini menegaskan bahwa pengelolaan TIK bukan hanya aspek teknis, tetapi harus dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan, sehingga mendukung peningkatan kualitas layanan publik melalui sistem pemerintahan berbasis elektronik.

5. Pasal 7

"Penyelenggaraan LID nasional dilakukan oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika selaku Penyelenggara LID Nasional."

Pasal ini menegaskan peran strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika sebagai pengelola utama infrastruktur dan layanan interoperabilitas data nasional, yang menjadi pusat pengelolaan TIK pemerintah secara nasional.

6. Pasal 8

"Penyelenggaraan LID oleh Instansi Pusat dan Instansi Daerah dapat menggunakan infrastruktur LID sendiri atau infrastruktur yang disediakan Penyelenggara LID Nasional."

Pasal ini memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan TIK di tingkat pusat dan daerah, baik dengan membangun infrastruktur sendiri maupun memanfaatkan infrastruktur nasional, dengan tetap menjaga keterhubungan dan interoperabilitas data.

7. Pasal 9

"Pengawasan terhadap pengelolaan sistem pemerintahan berbasis elektronik dilakukan secara berkala untuk memastikan kepatuhan terhadap standar interoperabilitas data."

Pasal ini menekankan pentingnya pengawasan dan evaluasi berkelanjutan dalam pengelolaan TIK, guna memastikan sistem tetap sesuai dengan standar teknis dan kebijakan yang berlaku, serta menjaga kualitas dan keamanan data pemerintahan.

O. Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor 4 Tahun 2024

1. Pasal 1

Pasal ini menjelaskan definisi teknologi informasi dan komunikasi serta ruang lingkup pengelolaannya dalam konteks pemerintahan konkuren. TIK mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan layanan yang mendukung pengolahan dan penyebaran informasi secara elektronik.

Pasal ini menjadi dasar pemahaman bahwa pengelolaan TIK tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga mencakup kebijakan, tata kelola, dan layanan yang mendukung efektivitas komunikasi dan informasi di pemerintahan. Ini menegaskan pentingnya integrasi TIK dalam penyelenggaraan pemerintahan modern.

2. Pasal 10

Pemerintah daerah wajib menyelenggarakan pengelolaan TIK secara terintegrasi, aman, dan efisien untuk mendukung pelayanan publik dan tata kelola pemerintahan yang transparan dan akuntabel.

Pasal ini menegaskan kewajiban pemerintah daerah dalam mengelola TIK dengan prinsip integrasi dan keamanan, yang berarti sistem TIK harus saling terhubung dan terlindungi dari ancaman siber. Efisiensi pengelolaan TIK juga menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas layanan publik dan transparansi pemerintahan.

3. Pasal 25

Pengelolaan TIK harus mengikuti standar nasional dan kebijakan yang ditetapkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika untuk menjamin interoperabilitas, keamanan data, dan perlindungan informasi.

Pasal ini menekankan pentingnya keseragaman standar dalam pengelolaan TIK agar berbagai sistem dan aplikasi dapat beroperasi secara sinergis. Selain itu, perlindungan data dan keamanan informasi menjadi prioritas utama untuk menjaga kepercayaan publik dan mencegah kebocoran data.

4. Pasal 50

Pemerintah daerah bertanggung jawab mengembangkan infrastruktur TIK yang memadai untuk mendukung penyelenggaraan pemerintahan digital dan pelayanan publik berbasis teknologi.

Pasal ini menggarisbawahi peran strategis infrastruktur TIK sebagai fondasi utama dalam transformasi digital pemerintahan. Infrastruktur yang memadai memungkinkan akses yang luas dan cepat terhadap layanan digital, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemerintahan.

5. Pasal 73

Audit TIK dilakukan secara berkala untuk memastikan pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi berjalan sesuai dengan standar, kebijakan, dan peraturan yang berlaku.

Pasal ini menegaskan pentingnya evaluasi dan pengawasan dalam pengelolaan TIK untuk menjaga kualitas, keamanan, dan kepatuhan terhadap regulasi. Audit juga berfungsi sebagai alat kontrol untuk mengidentifikasi risiko dan memperbaiki kelemahan dalam sistem TIK.

P. Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor 20 Tahun 2016

1. Pasal 1

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan:

Sistem Elektronik adalah rangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang saling berhubungan yang digunakan untuk mengolah, menyimpan, mengirimkan, dan/atau menerima data elektronik.”

Pasal ini mendefinisikan sistem elektronik sebagai fondasi utama pengelolaan TIK, menegaskan bahwa pengelolaan TIK mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan prosedur yang saling terintegrasi untuk mengelola data elektronik secara efektif dan aman.

2. Pasal 3

Perlindungan data pribadi dalam sistem elektronik dilakukan pada proses :

- a. Perolehan dan pengumpulan
- b. Pengolahan dan penganalisisan
- c. Penyimpanan
- d. Penampilan, pengumuman, pengiriman, penyebarluasan, dan atau pembukaan akses
- e. Pemusnahan

Pasal ini menguraikan tahapan penting dalam pengelolaan data di TIK yang harus mendapat perlindungan. Setiap proses mulai dari pengumpulan data hingga pemusnahan harus dikelola dengan baik untuk menjaga keamanan, integritas, dan privasi data dalam sistem elektronik.

3. Pasal 4

“(1) Sistem Elektronik yang digunakan untuk proses sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 wajib tersertifikasi. (2) Pelaksanaan sertifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.”

Pasal ini menegaskan bahwa sistem elektronik yang digunakan dalam pengelolaan data harus memenuhi standar tertentu melalui sertifikasi. Hal ini memastikan bahwa teknologi dan sistem yang digunakan dalam pengelolaan TIK telah diuji dan memenuhi persyaratan keamanan dan kualitas yang diatur oleh hukum.

4. Pasal 5

“penyelenggara sistem elektronik wajib menerapkan prinsip – prinsip pengelolaan data pribadi yang meliputi :

- a. Keterbukaan
- b. Tujuan pengumpulan data
- c. Kesesuaian dengan tujuan
- d. Kualitas data
- e. Keamanan data
- f. Hak akses dan koreksi
- g. Pengendalian data

Pasal ini menguraikan prinsip-prinsip pengelolaan data dalam TIK yang harus dipenuhi oleh penyelenggara sistem elektronik, menekankan aspek transparansi, keamanan, dan kontrol data

sebagai bagian integral dari pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi.

5. Pasal 6

“Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan mekanisme pengaduan dan penyelesaian sengketa terkait perlindungan data pribadi.”

Pasal ini menegaskan pentingnya mekanisme pengelolaan TIK yang responsif terhadap masalah perlindungan data, termasuk penyelesaian sengketa, yang merupakan bagian dari tata kelola TIK yang baik dan bertanggung jawab.

Q. Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor 5 Tahun 2025

1. Pasal 1

Dalam peraturan menteri ini yang dimaksud dengan Penyelenggara Sistem Elektronik adalah setiap orang, penyelenggara negara, badan usaha, dan masyarakat yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan Sistem Elektronik secara sendiri atau bersama-sama.

Pasal ini mendefinisikan subjek yang bertanggung jawab dalam pengelolaan TIK, yaitu penyelenggara sistem elektronik. Ini mencakup berbagai entitas yang mengelola teknologi informasi dan komunikasi, baik pemerintah maupun swasta, yang berperan dalam penyediaan dan pengelolaan sistem elektronik.

2. Pasal 4

Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melakukan pengelolaan sistem elektronik secara aman, andal, dan bertanggung jawab sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal ini menegaskan bahwa pengelolaan TIK harus dilakukan dengan prinsip keamanan, keandalan, dan tanggung jawab. Penyelenggara wajib memastikan sistem elektronik yang dikelola terlindungi dari ancaman siber, beroperasi dengan stabil, dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

3. Pasal 5

Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menerapkan tata kelola teknologi informasi dan komunikasi yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi secara berkelanjutan.

Pasal ini mengatur siklus manajemen TIK yang komprehensif, mulai dari perencanaan strategi, pelaksanaan operasional, pengawasan kepatuhan dan efektivitas, hingga evaluasi untuk perbaikan berkelanjutan. Hal ini penting untuk memastikan pengelolaan TIK mendukung tujuan organisasi dan keberlanjutan sistem.

4. Pasal 6

Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melaksanakan pengamanan sistem elektronik untuk melindungi data dan informasi dari akses, perubahan, pengungkapan, atau perusakan yang tidak sah.

Pasal ini menekankan pentingnya aspek keamanan dalam pengelolaan TIK, termasuk penerapan teknologi keamanan (misalnya enkripsi, firewall) dan kebijakan yang ketat untuk mencegah kebocoran data, serangan siber, dan penyalahgunaan informasi.

5. Pasal 7

Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melakukan identifikasi, analisis, dan mitigasi risiko yang terkait dengan pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi.

Pasal ini mengatur manajemen risiko TIK secara proaktif, di mana penyelenggara harus mengenali potensi risiko, menganalisis dampaknya, dan mengambil langkah mitigasi untuk mengurangi risiko teknis, operasional, dan keamanan.

6. Pasal 8

Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melakukan pelaporan dan audit secara berkala untuk memastikan kepatuhan terhadap standar pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi.

Pasal ini mengatur kewajiban pelaporan dan audit sebagai bagian dari pengelolaan TIK yang transparan dan akuntabel, guna menilai efektivitas pengelolaan, memastikan standar keamanan dan operasional terpenuhi, serta mendeteksi potensi pelanggaran.

BAB IV

LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGIS DAN YURIDIS

A. Landasan Filosofis

Pancasila merupakan Ideologi bangsa dan negara Indonesia yang telah disepakati bersama oleh *founding father* negara Indonesia. Pandangan hidup berbangsa dan bernegara di Indonesia haruslah sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung di dalam Ideologi Pancasila. Dalam pembentukan hukum di negara Indonesia juga tidak terlepas dari fakta demikian, haruslah sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung di dalam Ideologi Pancasila. Di Indonesia, yang menjadi *Groundnorm* dalam

pembentukan peraturan perundang-undangan adalah Ideologi Pancasila. Pembentukan hukum di Indonesia haruslah menjadikan Pancasila sebagai landasan filosofis dalam pembentukan hukum di Indonesia, terkhusus dalam pembentukan peraturan perundang-undangan. Landasan filosofis memiliki kedudukan yang sangat penting dalam pembentukan peraturan perundang-undangan di Indonesia. Hal ini karena Ideologi Pancasila merupakan suatu himpunan nilai-nilai yang mewakili semua nilai-nilai yang hidup dan tumbuh di tengah-tengah rakyat Indonesia. Maka, pembentukan hukum di Indonesia haruslah memiliki landasan filosofis yang jelas, yaitu Ideologi Pancasila.

Pembangunan daerah pada era globalisasi dan revolusi industri 4.0 menuntut adanya perubahan paradigma dalam tata kelola pemerintahan, pelayanan publik, serta pemberdayaan masyarakat. Perubahan tersebut didorong oleh perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang telah menjadi instrumen utama dalam mendukung terwujudnya pemerintahan modern, transparan, partisipatif, serta efisien. Dalam konteks ini, penyusunan Peraturan Daerah (Perda) mengenai pengelolaan TIK bukan hanya merupakan kebutuhan administratif dan teknis, melainkan memiliki dasar filosofis yang kuat, terutama ketika diorientasikan pada pembangunan *smart city*.

Secara filosofis, penyusunan Ranperda Pengelolaan Teknologi informasi dan komunikasi bertumpu pada nilai-nilai dasar yang terkandung dalam **Pancasila** sebagai dasar negara dan **Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945** sebagai hukum tertinggi. Nilai ketuhanan, kemanusiaan, persatuan, kerakyatan, dan keadilan sosial menjadi pijakan dalam mengembangkan sistem TIK yang menjunjung tinggi martabat manusia, mendorong keadilan akses, serta memperkuat persatuan bangsa dalam ruang digital. Penerapan TIK dalam tata kelola daerah juga harus mencerminkan prinsip demokrasi, partisipasi masyarakat, serta keterbukaan informasi publik sebagai hak konstitusional warga negara.

Filosofi dari pengaturan TIK dapat ditinjau dari aspek ontologis, epistemologis, dan aksiologis.

1. Aspek Ontologis

Dari aspek ontologis, pengaturan TIK lahir dari kesadaran bahwa manusia sebagai makhluk sosial selalu membutuhkan komunikasi dan pertukaran informasi dalam menjalani kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Perkembangan teknologi telah mengubah pola interaksi sosial, ekonomi, maupun politik. Oleh karena itu, negara melalui pemerintah daerah memiliki kewajiban menghadirkan regulasi yang mampu mengatur penggunaan TIK agar tidak hanya sekadar menjadi alat hiburan, tetapi juga instrumen pembangunan yang berorientasi pada kesejahteraan rakyat. Dalam kerangka *smart city*, aspek ontologis

tercermin pada kebutuhan akan kota yang mampu merespons tantangan kehidupan modern, seperti kemacetan, birokrasi lamban, keamanan publik, pengelolaan sampah, hingga kualitas pendidikan dan kesehatan. Semua permasalahan tersebut dapat diurai melalui pemanfaatan TIK. Dengan demikian, keberadaan Perda TIK merupakan wujud nyata kehadiran negara untuk menjawab kebutuhan ontologis masyarakat dalam memanfaatkan teknologi demi tercapainya kualitas hidup yang lebih baik.

2. Aspek Epistemologis

Dari aspek epistemologis, pengaturan TIK menekankan pada penciptaan pengetahuan, inovasi, dan sistem informasi yang dapat diakses secara terbuka, transparan, dan akuntabel. Epistemologi menanyakan bagaimana suatu pengetahuan dibentuk dan dimanfaatkan. Dalam konteks pengelolaan pemerintahan daerah, epistemologi TIK menegaskan bahwa informasi publik merupakan hak masyarakat, sehingga akses terhadap informasi yang cepat, tepat, dan valid merupakan wujud nyata dari demokrasi digital.

Perda TIK akan menjadi instrumen normatif yang mengatur bagaimana data dikelola, informasi didistribusikan, serta layanan publik disediakan. Hal ini sekaligus menjadi jawaban atas tantangan era digital, yakni risiko disinformasi, penyalahgunaan data pribadi, serta ketidaksetaraan akses digital. Dalam perspektif epistemologi, Perda TIK menjadi dasar untuk membangun tata kelola pengetahuan daerah melalui sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) dan integrasi layanan publik yang berorientasi pada *smart city*.

3. Aspek Aksiologis

Dari aspek aksiologis, pengaturan TIK memiliki tujuan utama meningkatkan nilai kemanfaatan bagi masyarakat luas. Filsafat aksiologi berbicara tentang nilai dan manfaat suatu kebijakan. Ranperda TIK diarahkan untuk menghasilkan manfaat dalam bentuk pemerintahan yang lebih efisien, pelayanan publik yang lebih mudah dijangkau, serta terciptanya masyarakat yang melek digital.

Dalam kerangka *smart city*, aksiologi Perda TIK berhubungan langsung dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui layanan publik digital yang cepat, murah, transparan, dan aman. Keberadaan regulasi ini juga mencegah adanya kesenjangan digital antarwilayah maupun antar kelompok masyarakat, sehingga seluruh warga dapat memperoleh manfaat yang sama dari transformasi digital.

B. Landasan Sosiologis

Kota Surakarta sebagai salah satu kota besar di Jawa Tengah memiliki karakteristik sosial budaya yang khas, yaitu perpaduan antara tradisi budaya Jawa yang kental dengan dinamika modernisasi perkotaan. Kondisi ini menjadikan Surakarta sebagai ruang hidup masyarakat yang adaptif, terbuka, sekaligus memiliki kebutuhan tinggi terhadap pelayanan publik yang cepat, transparan, dan partisipatif. Perkembangan jumlah penduduk, arus urbanisasi, serta aktivitas ekonomi yang semakin kompleks menuntut adanya sistem tata kelola pemerintahan yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Salah satu jawaban terhadap tantangan tersebut adalah pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang terintegrasi melalui konsep *smart city*.

Kota Surakarta dikenal sebagai kota budaya sekaligus kota pendidikan. Kehadiran TIK diharapkan tidak hanya meningkatkan pelayanan publik, tetapi juga mampu memperkuat citra kota sebagai pusat budaya Jawa yang modern, sekaligus kota inovasi yang mendorong partisipasi masyarakat. Melalui penerapan sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) yang diatur dalam peraturan perundang-undangan, pemerintah kota dapat mewujudkan birokrasi yang transparan, efisien, dan akuntabel. Hal ini sejalan dengan tuntutan masyarakat yang menghendaki pelayanan publik lebih cepat, mudah diakses, dan bebas dari praktik maladministrasi.

Landasan sosiologis juga tercermin dari kebutuhan masyarakat terhadap keterbukaan informasi. Dalam konteks Surakarta, masyarakat tidak hanya menjadi penerima layanan, tetapi juga ingin dilibatkan dalam perencanaan pembangunan, pengawasan kebijakan, serta evaluasi pelayanan publik. Melalui TIK, partisipasi warga dapat difasilitasi dengan lebih baik, misalnya melalui *e-participation platform*, forum aduan digital, hingga layanan berbasis aplikasi yang memungkinkan warga berinteraksi langsung dengan pemerintah. Dengan demikian, penguatan TIK dalam bingkai *smart city* mampu menciptakan tata kelola pemerintahan yang lebih demokratis dan partisipatif.

Dengan demikian, pengaturan mengenai pengelolaan TIK di Kota Surakarta melalui Ranperda bukan hanya merupakan kebutuhan administratif, melainkan juga kebutuhan sosial masyarakat. Regulasi ini akan menjadi instrumen penting dalam menjawab tantangan sosial perkotaan, memperkuat kohesi sosial, meningkatkan kualitas pelayanan publik, serta mewujudkan kota cerdas (*smart city*) yang humanis, inklusif, dan berkelanjutan.

C. Landasan Yuridis

Landasan yuridis memuat suatu tinjauan terhadap peraturan perundang-undangan yang ada dan masih berlaku yang berkaitan dengan Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah. Landasan yuridis dilakukan untuk menjaga agar senantiasa tercipta harmonisasi hukum secara vertikal dan sinkronisasi hukum secara horizontal.

Dengan memperhatikan peraturan perundang-undangan tersebut, diharapkan rancangan peraturan daerah ini:

1. Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan secara hierarki lebih tinggi;
2. Adanya harmonisasi dengan peraturan perundang-undangan lain yang sederajat;
3. Dapat menjadi peraturan yang aplikatif dan solutif bagi permasalahan pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), di Kota Surakarta.

Dari aspek yuridis beberapa peraturan perundang- undangan yang terkait dengan pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), adalah sebagai berikut:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881).
3. Undang- Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846).
4. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952).
5. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038)
6. 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 beberapa kali diubah 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);
7. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun

- 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952).
8. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (PDP) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 195, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6819).
 9. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348) sebagaimana telah dicabut dan diganti dengan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400).
 10. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 185).
 11. Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 112).
 12. Peraturan pemerintah nomor 71 tahun 2019 tentang penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400)
 13. Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2014 tentang Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1)
 14. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2023 tentang Strategi Keamanan Siber Nasional dan Manajemen Krisis Siber (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 93).
 15. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Data (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 80).
 16. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 4 Tahun 2024 tentang Penyelenggaraan Urusan Pemerintahan Konkuren Bidang Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 519).
 17. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1829)
 18. Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital Nomor 5 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik Lingkup Publik (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 225)

BAB V

JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH

A. Sasaran Yang Akan Diwujudkan

Sasaran yang akan diwujudkan melalui Rancangan Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di daerah adalah terciptanya tata kelola pemerintahan yang lebih transparan, akuntabel, efektif, dan efisien melalui pemanfaatan teknologi. Dengan adanya regulasi ini, pemerintah daerah diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik sehingga masyarakat dapat merasakan layanan yang lebih cepat, tepat, terjangkau, serta mudah diakses. Peningkatan literasi digital bagi aparatur pemerintah daerah dan masyarakat menjadi sasaran penting agar pemanfaatan TIK dapat dilakukan secara bijak, produktif, dan aman.

Menjamin keamanan serta perlindungan data elektronik, baik yang dimiliki oleh pemerintah, dan masyarakat. Perlindungan ini dibutuhkan agar kepercayaan publik terhadap sistem digital tetap terjaga dan potensi risiko kejahatan siber dapat diminimalisir. Dengan demikian, ranperda ini juga diarahkan untuk mendorong terciptanya inovasi daerah berbasis TIK yang dapat mendukung pembangunan ekonomi, sosial, budaya, serta meningkatkan daya saing daerah di tingkat nasional maupun global.

Terwujudnya keterpaduan sistem informasi daerah yang terintegrasi antarperangkat daerah, sehingga mampu mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data (*data-driven policy*). Dengan integrasi sistem ini, pemerintah daerah dapat lebih responsif dalam merumuskan kebijakan sesuai kebutuhan masyarakat. Pada akhirnya, melalui pengelolaan TIK yang baik, ranperda ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam penyelenggaraan pemerintahan, terutama melalui pemanfaatan teknologi sebagai sarana komunikasi, transparansi, dan pengawasan kebijakan public.

B. Arah dan Jangkauan

Arah dan jangkauan dalam penyusunan Rancangan Peraturan daerah tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan TIK di Kota Surakarta, yaitu memberikan arah untuk: Penguatan tata kelola pemerintahan berbasis elektronik, sehingga penyelenggaraan pemerintahan daerah menjadi lebih transparan, akuntabel, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat; Peningkatan kualitas pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi digital agar pelayanan lebih mudah diakses, cepat, dan tepat sasaran; Pengembangan infrastruktur dan ekosistem TIK daerah yang mampu mendukung pemerataan pembangunan, mengurangi kesenjangan digital, serta meningkatkan daya saing daerah; Perlindungan dan keamanan data serta informasi elektronik guna menjamin kepercayaan publik dan mencegah tindak kejahatan siber; Mendorong inovasi daerah berbasis teknologi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, sosial, budaya, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia; Penguatan kolaborasi multipihak antara

pemerintah, masyarakat, dunia usaha, dan akademisi dalam pengelolaan serta pemanfaatan TIK di daerah.

Jangkauan dalam ranperda ini adalah sebagai Kebijakan umum pengelolaan TIK di daerah, termasuk prinsip, tujuan, dan strategi penyelenggaraan; Pengaturan mengenai pengembangan, dan pemeliharaan infrastruktur TIK, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, yang mendukung sistem pemerintahan berbasis elektronik; Integrasi dan interoperabilitas sistem informasi daerah, sehingga data dan informasi dapat terhubung antarperangkat daerah secara efektif; Pemanfaatan TIK dalam pelayanan publik, meliputi penyediaan layanan digital yang ramah, cepat, dan inklusif; Standar keamanan informasi dan perlindungan data pribadi, untuk menjaga kerahasiaan, integritas, serta ketersediaan data; Peningkatan literasi dan kapasitas SDM, baik aparatur maupun masyarakat, agar mampu memanfaatkan TIK secara produktif dan aman.

C. Ruang Lingkup Materi Muatan

Materi muatan Rancangan Peraturan Daerah Kota Surakarta tentang Penyelenggaraan TIK meliputi antara lain sebagai berikut:

BAB I: Ketentuan Umum

1. Daerah adalah Kota Surakarta.
2. Pemerintahan Daerah adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh Pemerintah Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluasluasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
3. Pemerintah Daerah adalah Wali Kota sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah otonom.
4. Wali Kota adalah Wali Kota Surakarta.
5. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Wali Kota dan DPRD dalam penyelenggaraan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
6. Dinas adalah Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan bidang Komunikasi dan Informatika.

7. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi yang dikelola oleh Pemerintah Daerah.
8. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE.
9. Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendiskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi.
10. Data adalah catatan atas kumpulan fakta atau deskripsi berupa angka, karakter, simbol, gambar, peta, tanda, isyarat, suara, dan atau bunyi yang mempresenatsikan keadaan sebenarnya atau menunjukkan suatu ide, objek, kondisi atau situasi.
11. Integrasi Data adalah penggunaan bersama data tunggal untuk berbagai proses yang terkait dengan data tersebut.
12. Komunikasi Data adalah pertukaran data untuk menjamin ketersediaan data sesuai dengan peruntukannya.
13. Integrasi Aplikasi adalah penghubungan sistem aplikasi.
14. Pengelolaan Data adalah kegiatan yang meliputi perencanaan, pembuatan, pengaksesan, perubahan, penghapusan, pengiriman, penyebarluasan, dan pengolahan data.
15. Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negeri dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau

pelayanan publik yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.

16. Pusat Data adalah fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, dan pemulihan data.
17. Penyelenggara Pusat Data adalah penyelenggara Sistem Elektronik pada Pusat Data dan/atau Pusat Pemulihan Bencana bagi dirinya sendiri maupun bagi Instansi lainnya.
18. Pusat Pemulihan Bencana adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk memulihkan kembali data atau informasi serta fungsi-fungsi penting Sistem Elektronik yang terganggu atau rusak akibat terjadinya bencana yang disebabkan oleh alam atau manusia.
19. Jaringan adalah keterhubungan berbagai sistem komputer melalui program dan sarana kabel LAN sehingga memungkinkan adanya komunikasi antar komputer.
20. Basis data adalah kumpulan dari berbagai jenis data yang disusun secara sistematis dan terstruktur berdasarkan metode tertentu sesuai kaidah teknologi informasi, dan merupakan dasar penyusunan informasi.
21. Sistem basis data adalah sistem yang memuat data yang terorganisasi dengan baik sehingga memudahkan penyimpanan, pengolahan, dan penyajian kembali secara elektronik.

Pasal 2

Maksud ditetapkannya Peraturan Daerah ini adalah sebagai upaya:

- a. meningkatkan fungsi pengelolaan dan pemanfaatan TIK;
- b. meningkatkan Pelayanan Publik;
- c. mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terintegrasi dan kolaboratif; dan

d. penguatan *smart city* di Daerah.

Pasal 3

Pengelolaan dan pemanfaatan TIK dilaksanakan berdasarkan pada asas :

- a. keterbukaan;
- b. akuntabilitas;
- c. efisiensi;
- d. sinergi;
- e. manfaat;
- f. produktifitas;
- g. validitas;
- h. integrasi;
- i. kesinambungan;
- j. keterpaduan;
- k. keamanan; dan
- l. interoperabilitas.

Pasal 4

Ruang lingkup Peraturan ini meliputi:

- a. pengelolaan TIK;
- b. pendayagunaan TIK;
- c. kerja sama;
- d. peran serta masyarakat;
- e. sistem keamanan informasi;
- f. pembinaan dan pengawasan;
- g. sumber daya manusia TIK; dan
- h. pendanaan.

BAB II: Pengelolaan

Pasal 5

Pengelolaan TIK sebagaimana dimaksud pada Pasal 4 huruf a meliputi:

- a. perencanaan TIK;
- b. pengembangan TIK;
- c. pelaksanaan TIK; dan
- d. monitoring dan evaluasi TIK.

Bagian Kesatu

Perencanaan TIK

Pasal 6

- (1) Perencanaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf a disusun oleh Dinas.
- (2) Perencanaan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diwujudkan dalam arsitektur SPBE Daerah yang berpedoman pada Arsitektur SPBE nasional yang selaras rencana pembangunan jangka menengah Daerah.
- (3) Rencana arsitektur SPBE Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan Peraturan Wali Kota.

Pasal 7

- (1) Perencanaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (2) disusun berdasarkan rencana pengembangan Daerah.
- (2) Rencana SPBE Daerah paling sedikit memuat :
 - a. visi dan misi;
 - b. sasaran dan target pengembangan TIK;
 - c. kebijakan dan strategi pengembangan TIK;
 - d. rencana pengembangan TIK;
 - e. strategi implementasi pengembangan TIK; dan
 - f. arah pemetaan implementasi TIK di Daerah.
- (3) Rencana SPBE Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berlaku untuk jangka waktu selama 5 (lima)

tahun dan sebagai penguatan program Daerah sebagai kota cerdas.

- (4) Rencana SPBE Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat ditinjau kembali paling sedikit 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun.
- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai Perencanaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota.

Bagian Kedua

Pengembangan TIK

Pasal 8

- (1) Pengembangan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b dilaksanakan dan dikoordinasikan oleh Dinas.
- (2) Pengembangan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan mengembangkan pemerintahan berbasis data dan sistem yang terintegrasi dan kolaboratif dalam Daerah, meliputi:
 - a. integrasi data;
 - b. komunikasi data;
 - c. interoperabilitas data;
 - d. integrasi infrastruktur; dan
 - e. integrasi aplikasi.
- (3) Pengembangan TIK harus memenuhi aspek diantaranya protokol jaringan, standar keamanan data, format pertukaran informasi, dan kompetensi sumber daya manusia TIK, yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan digital yang konsisten dan terintegrasi.
- (4) Selain pengembangan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) juga diperlukan pemanfaatan teknologi mutakhir yang berbasis *artificial intelegen* (AI), *internet of things (iot)* dan *big data*.

- (5) Pengembangan TIK di Perangkat Daerah dikoordinasikan oleh Dinas agar selaras dengan Rencana Arsitektur SPBE Daerah.
- (6) Pengembangan TIK Perangkat Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (5) yang tidak sesuai dengan Rencana Arsitektur SPBE Daerah dapat tidak disetujui oleh Dinas.

Pasal 9

Integrasi data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf a dilakukan dengan berbagi pakai data sesuai peruntukannya.

Pasal 10

Komunikasi data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf b dilakukan untuk pertukaran data sesuai peruntukannya antar Perangkat Daerah, dan pemangku kepentingan lainnya.

Pasal 11

- (1) Integrasi infrastruktur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf c mencakup semua perangkat TIK yang disiapkan oleh Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan lainnya.
- (2) Pelaksanaan integrasi infrastruktur dapat dilakukan dengan berbagi pakai infrastruktur.
- (3) Perangkat TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. perangkat keras; dan
 - b. perangkat lunak.
- (4) Integrasi Infrastruktur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikoordinasikan oleh Dinas.

Pasal 12

Integrasi aplikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf d dilakukan dengan pengembangan aplikasi yang mempunyai data atau informasi agar saling terhubung.

Bagian Ketiga

Pelaksanaan TIK

Pasal 13

- (1) Pemerintah Daerah menyelenggarakan pelaksanaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf c melalui kegiatan:
 - a. penyediaan TIK; dan
 - b. pelayanan TIK.
- (2) Pelaksanaan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Perangkat Daerah dan dikoordinasikan oleh Dinas.
- (3) Pelaksanaan TIK yang memuat tahapan di Perangkat Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota.

Pasal 14

- (1) Penyediaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a meliputi penyediaan aplikasi, infrastruktur, serta sarana dan prasarana TIK.
- (2) Penyediaan aplikasi, infrastruktur, serta sarana dan prasarana TIK oleh Perangkat Daerah dilaksanakan setelah mendapatkan rekomendasi Dinas.

Pasal 15

- (1) Pelayanan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf b meliputi:
- a. manajemen layanan dan pelayanan *data center* dan pendukungnya;
 - b. manajemen layanan dan pelayanan jaringan dan pendukungnya;
 - c. manajemen layanan dan pelayanan komputer kerja dan pendukungnya;
 - d. manajemen layanan dan pelayanan aplikasi dan pendukungnya;
 - e. manajemen risiko, insiden dan manajemen perubahan pada TIK; dan
 - f. manajemen sumber daya manusia tentang penyediaan layanan dan pelayanan TIK.
- (2) Ketentuan lebih lanjut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam Peraturan Wali Kota.

Bagian Keempat

Monitoring dan Evaluasi

Pasal 16

- (1) Dinas melakukan kajian monitoring dan evaluasi pengelolaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf d paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (2) Hasil kajian monitoring dan evaluasi pengelolaan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan kepada Wali Kota.
- (3) Hasil kajian dan evaluasi pengelolaan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disertai dengan rekomendasi sebagai tindak lanjut.

BAB III: Pendayagunaan TIK

Pasal 17

- (1) Pendayagunaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b digunakan untuk mendukung :
 - a. kinerja Pemerintahan Daerah;
 - b. pelayanan publik;
- (2) Pemanfaatan TIK untuk kinerja Pemerintahan Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan melalui penggunaan TIK dalam proses penyelenggaraan Pemerintahan Daerah.
- (3) Pemanfaatan TIK untuk pelayanan publik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan melalui penyediaan sarana, prasarana, dan fasilitas TIK yang dapat diakses dan dimanfaatkan untuk pelayanan masyarakat berupa:
 - a. berfungsinya pengawasan berbasis TIK di fasilitas umum/ tempat publik;
 - b. media atau platform yang mudah diakses ataupun mudah digunakan oleh masyarakat dengan memperhatikan dukungan terhadap pengelolaan dan pemanfaatan data dan informasi;
 - c. fasilitasi TIK untuk situasi darurat serta pelaporan penting dan segera dari masyarakat;
 - d. publikasi berbasis TIK terhadap hasil budaya Daerah;
 - e. memfasilitasi literasi digital kepada masyarakat; dan
 - f. pusat informasi kebencanaan yang merupakan informasi resmi dari Pemerintah Daerah.
- (4) Pemanfaatan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota.

BAB IV: Kerjasama

Pasal 18

- (1) Pemerintah Daerah dapat melakukan kerja sama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf d dengan pemangku kepentingan lain dalam pengelolaan dan pemanfaatan TIK.
- (2) Kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Dinas.
- (3) Pemangku kepentingan lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain :
 - a. pemerintah;
 - b. pemerintah daerah lainnya;
 - c. masyarakat;
 - d. akademisi;
 - e. dunia usaha;
 - f. media; dan
 - g. komunitas digital dan literasi.
- (4) Kerja Sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB V: Peran Serta Masyarakat

Pasal 19

- (1) Masyarakat berperan serta dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan TIK secara perorangan maupun kelompok.
- (2) Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diwujudkan dalam bentuk:
 - a. memberikan masukan dalam pengelolaan dan pemanfaatan TIK;
 - b. memberikan dukungan dalam pengelolaan dan pemanfaatan TIK; dan/atau
 - c. memanfaatkan kanal digital TIK sebagai penguatan hasil inovasi Daerah dalam rangka peningkatan produk atau proses produksi di wilayah;
 - d. mengakses informasi dan layanan publik yang telah disediakan oleh Daerah yang berbasis TIK;

- e. mengakses layanan literasi digital sebagai upaya penguatan literasi di Daerah; dan/ atau
 - f. mengadukan permasalahan atas pelaksanaan pelayanan publik berbasis TIK sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Berpartisipasi dalam pelaksanaan konsep *open e_Gov* (*open electronic government*) yaitu integrasi antara *e government* (pemanfaatan teknologi informasi untuk layanan public) dengan *open government* (pemerintah terbuka).

BAB VI: Sistem Keamanan Informasi

Pasal 20

- (1) Pemerintah Daerah melaksanakan sistem keamanan Informasi melalui:
- a. penetapan kebijakan tata kelola Keamanan Informasi;
 - b. analisis kebutuhan dan pengelolaan sumber daya Keamanan Informasi;
 - c. pengamanan informasi dalam penyelenggaraan SPBE dan non elektronik;
 - d. penyediaan layanan Keamanan Informasi; dan
 - e. perlindungan data pribadi.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai sistem Keamanan Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam Peraturan Wali Kota.

BAB VII: Keamanan Data

Pasal 21

- (1) Pemerintah Daerah wajib melindungi keamanan kerahasiaan data pribadi dalam proses pelayanan publik.
- (2) Perlindungan data pribadi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dengan mencegah Data Pribadi diakses secara tidak sah.
- (3) Pencegahan dilakukan dengan menggunakan sistem keamanan terhadap Data Pribadi yang diproses

dan/atau memproses Data Pribadi menggunakan sistem elektronik secara andal, aman dan bertanggungjawab.

- (4) Pelanggaran terhadap ketentuan pada ayat (1) dijatuhi sanksi administrasi.
- (5) Sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) berupa:
 - a. peringatan tertulis; dan
 - b. denda administrasi.
- (6) Ketentuan lebih lanjut tentang perlindungan kerahasiaan data pribadi dan penjatuhan sanksi administrasi diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota.

BAB VIII: Pembinaan dan Pengawasan

Pasal 22

- (1) Pembinaan dan pengawasan pengelolaan dan pemanfaatan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf e dilaksanakan oleh Dinas.
- (2) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa *assessment* dan pemberian rekomendasi hasil pengelolaan dan pemanfaatan TIK.
- (3) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan cara:
 - a. koordinasi secara berkala;
 - b. pendampingan;
 - c. bimbingan dan supervisi; dan
 - d. pendidikan dan pelatihan.
- (4) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan melakukan pemantauan terhadap:
 - a. profesionalitas dan jumlah keterpenuhan serta kualitas sumber daya manusia;
 - b. kelancaran aksesibilitas dan kualitas performa dari perangkat TIK (*network*, *server* dan perangkat pendukung lainnya); dan
 - c. validitas informasi hasil pengelolaan data.

BAB IX: Sumber Daya TIK

Pasal 23

- (1) Pengelolaan dan pemanfaatan TIK didukung sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- (2) Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuktikan dengan sertifikat/dokumen keahlian yang memenuhi kualifikasi di bidang TIK.
- (3) Kompetensi sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) berlaku di Dinas.
- (4) Dinas dapat memfasilitasi pengembangan sumber daya manusia dalam rangka menjamin terselenggaranya pengelolaan dan pemanfaatan TIK.

BAB X: Pendanaan

Pasal 24

Pendanaan atas Pengelolaan dan pemanfaatan TIK bersumber pada anggaran pendapatan dan belanja Daerah dan sumber lain yang sah dan tidak mengikat.

BAB: Ketentuan Penutup

Pasal 25

Peraturan Wali Kota sebagai pelaksanaan dari Peraturan Daerah ini harus ditetapkan paling lambat 1 (satu) tahun sejak tanggal pengundangan Peraturan Daerah ini.

Pasal 26

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Kota Surakarta.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah Kota Surakarta dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi dan Komunikasi, perlunya integrasi data yang sesuai dengan rencana arsitektur SPBE, perlunya perlindungan keamanan data pribadi, peningkatan pelayanan publik dan pengembangan TIK yang mampu mendorong inovasi daerah, literasi masyarakat.
2. Rerumusan rancangan peraturan daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dianggap penting dan dijadikan solusi atas permasalahan TIK karena merupakan instrumen hukum yang sangat penting dalam menjawab tantangan era digital dan kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan publik yang lebih cepat, transparan, akuntabel, serta mudah diakses. Melalui pengaturan ini, pemerintah daerah diarahkan untuk memperkuat tata kelola pemerintahan berbasis elektronik, meningkatkan kualitas pelayanan publik, sekaligus membangun ekosistem digital yang inklusif dan berdaya saing.
3. Dasar pertimbangan landasan filosofis, sosiologis dan yuridis dalam pembentukan rancangan peraturan daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, yaitu hak dasar warga masyarakat untuk mendapatkan informasi, serta kebutuhan untuk peningkatan pelayanan publik di masyarakat daerah, serta berdasarkan pada kewenangan penyusunan peraturan daerah yang menjadikan dasar penyusunan ranperda ini.
4. Sasaran, ruang lingkup pengaturan, jangkauan dan arah pengaturan yang akan diwujudkan dalam rancangan peraturan daerah tentang Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Surakarta, yaitu mengatur mengenai: pengelolaan TIK; pendayagunaan TIK; kerja sama; peran serta masyarakat; sistem keamanan informasi; pembinaan dan pengawasan; sumber daya manusia TIK; dan pendanaan.

B. Saran

1. Pemerintah Daerah dan DPRD Kota Surakarta perlu memprioritaskan dalam pembahasan rancangan peraturan daerah tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan TIK.
2. Penyusunan rancangan peraturan daerah ini perlu mempertimbangkan pendapat dan masukan dari seluruh pemangku

kepentingan demi tercapainya tujuan regulasi Penyelenggaraan dan Pengelolaan TIK Kota Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir Muhammad. 2004. Hukum dan Penelitian Hukum. Jakarta: Citra Aditya Bakti.
- Ariansyah, Kurniawan. 2020. Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi. Jakarta: Prenadamedia.
- BPKP. 2020. Kerangka Tata Kelola Teknologi Informasi: diakses dari <https://www.bpkp.go.id>
- F. Sugeng Istanto. 2007. Penelitian Hukum. Yogyakarta: CV. Ganda.
- HB Sutopo. 2009. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Bina Aksara
- Indrajit, Richardus Eko. *Manajemen Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah*. Jakarta: Gramedia, 2016.
- Turban, Efraim, dkk. *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*. New York: Wiley, 2018.
- McLeod, Raymond & Schell, George. *Management Information Systems*. London: Pearson Education, 2017.
- Nugroho, Riant. *Kebijakan Publik di Negara Berkembang*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Wahyudi, Agus. *E-Government dan Reformasi Birokrasi di Indonesia*. Jakarta: Prenada Media, 2020.
- Nasution, Zulkarimen. *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pemerintahan Daerah*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. New York: Pearson, 2020.
- James A. O'Brien dan George M. Marakas. 2010. *Introduction to Information Systems* (15th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon. 2018. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (15th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Lawencon. 2023. Regulasi Teknologi Informasi di Indonesia. Diakses dari <https://www.lawencon.com/regulasi-teknologi-informasi>

Onno W. Purbo. 2001. Teknologi Informasi di Indonesia: Perspektif, Masalah, dan Solusi. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Setiono. 2013. Metode Penelitian Hukum. Surakarta: UNS Press.

Turban, Efraim, Carol Pollard, dan Gregory Wood. 2018. Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability. New Jersey: Wiley.

Weill, Peter dan Jeanne W. Ross. 2004. IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Boston: Harvard Business School Press.

Wibowo, Bambang. 2013. Tata Kelola Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi.

Jurnal

Suryani, N., & Prasetyo, B. (2020). "Transformasi Digital Pemerintah Daerah melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)". *Jurnal Kebijakan Publik dan Administrasi Negara*, 7(2), 101–115

Lestari, D., & Kurniawan, A. (2021). "Implementasi Kebijakan Smart City di Era Digitalisasi Pemerintahan". *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(1), 45–56.

Raharjo, S. (2022). "Perlindungan Data Pribadi dalam Penyelenggaraan SPBE di Pemerintah Daerah". *Jurnal Hukum dan Teknologi*, 4(3), 211–227.

Puspitasari, M. (2019). "Tantangan dan Peluang Pengelolaan TIK di Pemerintah Daerah". *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 5(1), 66–79

LAMPIRAN

RANPERDA



WALI KOTA SURAKARTA
PROVINSI JAWA TENGAH

RANCANGAN
PERATURAN DAERAH KOTA SURAKARTA
NOMOR ... TAHUN ...
TENTANG
PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

WALI KOTA SURAKARTA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka penyelenggaraan pemerintah Daerah yang transparan, akuntabel, efektif, efisien dan partisipatif untuk memberikan pelayanan public yang cepat, tepat guna untuk memenuhi hak masyarakat dalam mendapatkan akses publik perlu dijamin perlindungan dan kebebasannya;
 - b. bahwa untuk mewujudkan Daerah sebagai kota cerdas, maka pemerintah Daerah perlu memanfaatkan teknologi informasi guna mendukung peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat;
 - c. bahwa karena adanya kekosongan hukum yang mengatur mengenai pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi perlu diatur lebih lanjut melalui sebuah peraturan Daerah;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Daerah tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi;

- Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah - Daerah Kota Besar dalam Lingkungan Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat dan Daerah Istimewa Yogyakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 45);
3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah 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 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400);
6. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);

Dengan Persetujuan Bersama

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KOTA SURAKARTA

dan

WALI KOTA SURAKARTA

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN DAERAH TENTANG PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan:

22. Daerah adalah Kota Surakarta.
23. Pemerintahan Daerah adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh Pemerintah Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluasluasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
24. Pemerintah Daerah adalah Wali Kota sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah otonom.
25. Wali Kota adalah Wali Kota Surakarta.
26. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Wali Kota dan DPRD dalam penyelenggaraan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
27. Dinas adalah Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan bidang Komunikasi dan Informatika.
28. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah suatu teknik untuk mengumpulkan,

menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi yang dikelola oleh Pemerintah Daerah.

29. Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disingkat SPBE adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE.
30. Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur SPBE, aplikasi SPBE, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi.
31. Data adalah catatan atas kumpulan fakta atau deskripsi berupa angka, karakter, simbol, gambar, peta, tanda, isyarat, suara, dan atau bunyi yang mempresenatsikan keadaan sebenarnya atau menunjukkan suatu ide, objek, kondisi atau situasi.
32. Integrasi Data adalah penggunaan bersama data tunggal untuk berbagai proses yang terkait dengan data tersebut.
33. Komunikasi Data adalah pertukaran data untuk menjamin ketersediaan data sesuai dengan peruntukannya.
34. Integrasi Aplikasi adalah penghubungan sistem aplikasi.
35. Pengelolaan Data adalah kegiatan yang meliputi perencanaan, pembuatan, pengaksesan, perubahan, penghapusan, pengiriman, penyebarluasan, dan pengolahan data.
36. Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negeri dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan publik yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.

37. Pusat Data adalah fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, dan pemulihan data.
38. Penyelenggara Pusat Data adalah penyelenggara Sistem Elektronik pada Pusat Data dan/atau Pusat Pemulihan Bencana bagi dirinya sendiri maupun bagi Instansi lainnya.
39. Pusat Pemulihan Bencana adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk memulihkan kembali data atau informasi serta fungsi-fungsi penting Sistem Elektronik yang terganggu atau rusak akibat terjadinya bencana yang disebabkan oleh alam atau manusia.
40. Jaringan adalah keterhubungan berbagai sistem komputer melalui program dan sarana kabel LAN sehingga memungkinkan adanya komunikasi antar komputer.
41. Basis data adalah kumpulan dari berbagai jenis data yang disusun secara sistematis dan terstruktur berdasarkan metode tertentu sesuai kaidah teknologi informasi, dan merupakan dasar penyusunan informasi.
42. Sistem basis data adalah sistem yang memuat data yang terorganisasi dengan baik sehingga memudahkan penyimpanan, pengolahan, dan penyajian kembali secara elektronik.

Pasal 2

Maksud ditetapkan Peraturan Daerah ini adalah sebagai upaya:

- e. meningkatkan fungsi pengelolaan dan pemanfaatan TIK;
- f. meningkatkan Pelayanan Publik;
- g. mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terintegrasi dan kolaboratif; dan
- h. penguatan *smart city* di Daerah.

Pasal 3

Pengelolaan dan pemanfaatan TIK dilaksanakan berdasarkan pada asas :

- m. keterbukaan;
- n. akuntabilitas;
- o. efisiensi;
- p. sinergi;
- q. manfaat;
- r. produktifitas;
- s. validitas;
- t. integrasi;
- u. kesinambungan;
- v. keterpaduan;
- w. keamanan; dan
- x. interoperabilitas.

Pasal 4

Ruang lingkup Peraturan ini meliputi:

- i. pengelolaan TIK;
- j. pendayagunaan TIK;
- k. kerja sama;
- l. peran serta masyarakat;
- m. sistem keamanan informasi;
- n. pembinaan dan pengawasan;
- o. sumber daya manusia TIK; dan
- p. pendanaan.

BAB II

PENGELOLAAN TIK

Pasal 5

Pengelolaan TIK sebagaimana dimaksud pada Pasal 4 huruf a meliputi:

- e. perencanaan TIK;
- f. pengembangan TIK;
- g. pelaksanaan TIK; dan
- h. monitoring dan evaluasi TIK.

Bagian Kesatu

Perencanaan TIK

Pasal 6

- (4) Perencanaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf a disusun oleh Dinas.
- (5) Perencanaan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diwujudkan dalam arsitektur SPBE Daerah yang berpedoman pada Arsitektur SPBE nasional yang selaras rencana pembangunan jangka menengah Daerah.
- (6) Rencana arsitektur SPBE Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan dengan Peraturan Wali Kota.

Pasal 7

- (6) Perencanaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (2) disusun berdasarkan rencana pengembangan Daerah.
- (7) Rencana SPBE Daerah paling sedikit memuat :
 - g. visi dan misi;
 - h. sasaran dan target pengembangan TIK;
 - i. kebijakan dan strategi pengembangan TIK;
 - j. rencana pengembangan TIK;
 - k. strategi implementasi pengembangan TIK; dan
 - l. arah pemetaan implementasi TIK di Daerah.

- (8) Rencana SPBE Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) berlaku untuk jangka waktu selama 5 (lima) tahun dan sebagai penguatan program Daerah sebagai kota cerdas.
- (9) Rencana SPBE Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat ditinjau kembali paling sedikit 1 (satu) kali dalam 5 (lima) tahun.
- (10) Ketentuan lebih lanjut mengenai Perencanaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota.

Bagian Kedua

Pengembangan TIK

Pasal 8

- (7) Pengembangan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf b dilaksanakan dan dikoordinasikan oleh Dinas.
- (8) Pengembangan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan mengembangkan pemerintahan berbasis data dan sistem yang terintegrasi dan kolaboratif dalam Daerah, meliputi:
 - f. integrasi data;
 - g. komunikasi data;
 - h. interoperabilitas data;
 - i. integrasi infrastruktur; dan
 - j. integrasi aplikasi.
- (9) Pengembangan TIK harus memenuhi aspek diantaranya protokol jaringan, standar keamanan data, format pertukaran informasi, dan kompetensi sumber daya manusia TIK, yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan digital yang konsisten dan terintegrasi.
- (10) Selain pengembangan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) juga diperlukan pemanfaatan teknologi mutakhir yang berbasis *artificial intelegen* (AI), *internet of things* (iot) dan *big data*.

- (11) Pengembangan TIK di Perangkat Daerah dikoordinasikan oleh Dinas agar selaras dengan Rencana Arsitektur SPBE Daerah.
- (12) Pengembangan TIK Perangkat Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (5) yang tidak sesuai dengan Rencana Arsitektur SPBE Daerah dapat tidak disetujui oleh Dinas.

Pasal 9

Integrasi data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf a dilakukan dengan berbagi pakai data sesuai peruntukannya.

Pasal 10

Komunikasi data sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf b dilakukan untuk pertukaran data sesuai peruntukannya antar Perangkat Daerah, dan pemangku kepentingan lainnya.

Pasal 11

- (5) Integrasi infrastruktur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf c mencakup semua perangkat TIK yang disiapkan oleh Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan lainnya.
- (6) Pelaksanaan integrasi infrastruktur dapat dilakukan dengan berbagi pakai infrastruktur.
- (7) Perangkat TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - c. perangkat keras; dan
 - d. perangkat lunak.
- (8) Integrasi Infrastruktur sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikoordinasikan oleh Dinas.

Pasal 12

Integrasi aplikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (2) huruf d dilakukan dengan pengembangan aplikasi yang mempunyai data atau informasi agar saling terhubung.

Bagian Ketiga

Pelaksanaan TIK

Pasal 13

- (4) Pemerintah Daerah menyelenggarakan pelaksanaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 huruf c melalui kegiatan:
 - c. penyediaan TIK; dan
 - d. pelayanan TIK.
- (5) Pelaksanaan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Perangkat Daerah dan dikoordinasikan oleh Dinas.
- (6) Pelaksanaan TIK yang memuat tahapan di Perangkat Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota.

Pasal 14

- (3) Penyediaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf a meliputi penyediaan aplikasi, infrastruktur, serta sarana dan prasarana TIK.
- (4) Penyediaan aplikasi, infrastruktur, serta sarana dan prasarana TIK oleh Perangkat Daerah dilaksanakan setelah mendapatkan rekomendasi Dinas.

Pasal 15

- (3) Pelayanan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 ayat (1) huruf b meliputi:
- g. manajemen layanan dan pelayanan *data center* dan pendukungnya;
 - h. manajemen layanan dan pelayanan jaringan dan pendukungnya;
 - i. manajemen layanan dan pelayanan komputer kerja dan pendukungnya;
 - j. manajemen layanan dan pelayanan aplikasi dan pendukungnya;
 - k. manajemen risiko, insiden dan manajemen perubahan pada TIK; dan
 - l. manajemen sumber daya manusia tentang penyediaan layanan dan pelayanan TIK.
- (4) Ketentuan lebih lanjut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam Peraturan Wali Kota.

Bagian Keempat

Monitoring dan Evaluasi

Pasal 16

- (4) Dinas melakukan kajian monitoring dan evaluasi pengelolaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf d paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.
- (5) Hasil kajian monitoring dan evaluasi pengelolaan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaporkan kepada Wali Kota.
- (6) Hasil kajian dan evaluasi pengelolaan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disertai dengan rekomendasi sebagai tindak lanjut.

BAB III
PENDAYAGUNAAN TIK
Pasal 17

- (5) Pendayagunaan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf b digunakan untuk mendukung :
- c. kinerja Pemerintahan Daerah;
 - d. pelayanan publik;
- (6) Pemanfaatan TIK untuk kinerja Pemerintahan Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan melalui penggunaan TIK dalam proses penyelenggaraan Pemerintahan Daerah.
- (7) Pemanfaatan TIK untuk pelayanan publik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan melalui penyediaan sarana, prasarana, dan fasilitas TIK yang dapat diakses dan dimanfaatkan untuk pelayanan masyarakat berupa:
- g. berfungsinya pengawasan berbasis TIK di fasilitas umum/ tempat publik;
 - h. media atau platform yang mudah diakses ataupun mudah digunakan oleh masyarakat dengan memperhatikan dukungan terhadap pengelolaan dan pemanfaatan data dan informasi;
 - i. fasilitasi TIK untuk situasi darurat serta pelaporan penting dan segera dari masyarakat;
 - j. publikasi berbasis TIK terhadap hasil budaya Daerah;
 - k. memfasilitasi literasi digital kepada masyarakat; dan
 - l. pusat informasi kebencanaan yang merupakan informasi resmi dari Pemerintah Daerah.
- (8) Pemanfaatan TIK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota.

BAB IV
KERJA SAMA
Pasal 18

- (5) Pemerintah Daerah dapat melakukan kerja sama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf d dengan pemangku kepentingan lain dalam pengelolaan dan pemanfaatan TIK.
- (6) Kerja sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Dinas.
- (7) Pemangku kepentingan lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) antara lain :
 - h. pemerintah;
 - i. pemerintah daerah lainnya;
 - j. masyarakat;
 - k. akademisi;
 - l. dunia usaha;
 - m. media; dan
 - n. komunitas digital dan literasi.
- (8) Kerja Sama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB V
PERAN SERTA MASYARAKAT
Pasal 19

- (1) Masyarakat berperan serta dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan TIK secara perorangan maupun kelompok.
- (2) Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diwujudkan dalam bentuk:
 - a. memberikan masukan dalam pengelolaan dan pemanfaatan TIK;
 - b. memberikan dukungan dalam pengelolaan dan pemanfaatan TIK; dan/atau

- c. memanfaatkan kanal digital TIK sebagai penguatan hasil inovasi Daerah dalam rangka peningkatan produk atau proses produksi di wilayah;
 - d. mengakses informasi dan layanan publik yang telah disediakan oleh Daerah yang berbasis TIK;
 - e. mengakses layanan literasi digital sebagai upaya penguatan literasi di Daerah; dan/ atau
 - f. mengadukan permasalahan atas pelaksanaan pelayanan publik berbasis TIK sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Berpartisipasi dalam pelaksanaan konsep *open e_Gov* (*open electronic government*) yaitu integrasi antara *e government* (pemanfaatan teknologi informasi untuk layanan public) dengan *open government* (pemerintah terbuka).

BAB VI

SISTEM KEAMANAN INFORMASI

Pasal 20

- (1) Pemerintah Daerah melaksanakan sistem keamanan Informasi melalui:
- a. penetapan kebijakan tata kelola Keamanan Informasi;
 - f. analisis kebutuhan dan pengelolaan sumber daya Keamanan Informasi;
 - g. pengamanan informasi dalam penyelenggaraan SPBE dan non elektronik;
 - h. penyediaan layanan Keamanan Informasi; dan
 - i. perlindungan data pribadi.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai sistem Keamanan Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam Peraturan Wali Kota.

BAB VII

KEAMANAN DATA

Pasal 21

- (1) Pemerintah Daerah wajib melindungi keamanan kerahasiaan data pribadi dalam proses pelayanan publik.
- (2) Perlindungan data pribadi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dengan mencegah Data Pribadi diakses secara tidak sah.
- (3) Pencegahan dilakukan dengan menggunakan sistem keamanan terhadap Data Pribadi yang diproses dan/atau memproses Data Pribadi menggunakan sistem elektronik secara andal, aman dan bertanggungjawab.
- (4) Pelanggaran terhadap ketentuan pada ayat (1) dijatuhi sanksi administrasi.
- (5) Sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (4) berupa:
 - a. peringatan tertulis; dan
 - b. denda administrasi.
- (6) Ketentuan lebih lanjut tentang perlindungan kerahasiaan data pribadi dan penjatuhan sanksi administrasi diatur lebih lanjut dalam Peraturan Wali Kota.

BAB VIII

PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Pasal 22

- (5) Pembinaan dan pengawasan pengelolaan dan pemanfaatan TIK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf e dilaksanakan oleh Dinas.
- (6) Pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa *assessment* dan pemberian rekomendasi hasil pengelolaan dan pemanfaatan TIK.
- (7) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan dengan cara:
 - e. koordinasi secara berkala;
 - f. pendampingan;

- g. bimbingan dan supervisi; dan
 - h. pendidikan dan pelatihan.
- (8) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan melakukan pemantauan terhadap:
- d. profesionalitas dan jumlah keterpenuhan serta kualitas sumber daya manusia;
 - e. kelancaran aksesibilitas dan kualitas performa dari perangkat TIK (*network*, *server* dan perangkat pendukung lainnya); dan
 - f. validitas informasi hasil pengelolaan data.

BAB IX

SUMBER DAYA MANUSIA TIK

Pasal 23

- (5) Pengelolaan dan pemanfaatan TIK didukung sumber daya manusia yang mempunyai kompetensi sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- (6) Kompetensi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibuktikan dengan sertifikat/dokumen keahlian yang memenuhi kualifikasi di bidang TIK.
- (7) Kompetensi sumber daya manusia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) berlaku di Dinas.
- (8) Dinas dapat memfasilitasi pengembangan sumber daya manusia dalam rangka menjamin terselenggaranya pengelolaan dan pemanfaatan TIK.

BAB X

PENDANAAN

Pasal 24

Pendanaan atas Pengelolaan dan pemanfaatan TIK bersumber pada anggaran pendapatan dan belanja Daerah dan sumber lain yang sah dan tidak mengikat.

BAB XI
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 25

Peraturan Wali Kota sebagai pelaksanaan dari Peraturan Daerah ini harus ditetapkan paling lambat 1 (satu) tahun sejak tanggal pengundangan Peraturan Daerah ini.

Pasal 26

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Kota Surakarta.

Ditetapkan di Surakarta

pada tanggal

WALI KOTA SURAKARTA,

RESPATI ACHMAD ARDIANTO

Diundangkan di Surakarta

pada tanggal

SEKRETARIS DAERAH KOTA SURAKARTA,

LEMBARAN DAERAH KOTA SURAKARTA TAHUN

NOMOR

NOREG PERATURAN DAERAH KOTA SURAKARTA, PROVINSI JAWA
TENGAH

(/

PENJELASAN
ATAS
PERATURAN DAERAH KOTA SURAKARTA
NOMOR ... TAHUN...
TENTANG
PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN
KOMUNIKASI

A. PENJELASAN UMUM

Sesuai dengan Visi dan Misi Kota Surakarta “Mewujudkan Surakarta sebagai kota budaya yang Modern, Tangguh, Gesit, Kreatif dan Sejahtera” maka Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan TIK ini merupakan upaya penguatan mewujudkan visi kota sebagai kota modern yang mendukung Surakarta sebagai kota yang gesit, kreatif dan mewujudkan masyarakat yang sejahtera.

Peraturan Daerah tentang TIK bertujuan untuk meningkatkan efektifitas, transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintah daerah menuju *E government* dan mendukung program *smart city*. TIK bertujuan untuk mempermudah masyarakat mendapatkan layanan dan berpartisipasi dalam proses pemerintahan. Selin itu masyarakat dan dunia usaha juga dapat menyalurkan partisipasi melalui saran dan kritik maupun pendapat atas kebijakan yang dikeluarkan oleh Pemerintah Daerah.

Penyelenggaraan Pemerintah Daerah dilaksanakan berdasarkan prinsip otonomi seluas luasnya, yang perlu didukung oleh pemanfaat TIK yang transparan, akuntabel, efisiensi dan efektif untuk mewujudkan pemenuhan hak atas informasi bagi masyarakat. Dalam rangka untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan public, Pemerintah Daerah harus mengupayakan partisipasi masyarakat luas dalam transparansi menuju era pemenuhan informasi.

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup jelas

Pasal 2

Cukup jelas

Pasal 3

Huruf a

Yang dimaksud Asas keterbukaan adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK diselenggarakan untuk mendorong Pelayanan Publik Pemerintahan Daerah secara transparan dan terbuka sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Huruf b

Yang dimaksud Asas akuntabilitas adalah dalam pengelolaan dan pemanfaatan TIK didasarkan kepada penyelenggaraan pemerintahan yang dapat dipertanggungjawabkan.

Huruf c

Yang dimaksud Asas efisien adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK dapat mendorong kinerja Pemerintah Daerah dalam mengoptimalkan sumber daya TIK.

Huruf d

Yang dimaksud Asas sinergi adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK di Daerah dapat meningkatkan hubungan baik antara Pemerintah Daerah, dan masyarakat serta pemangku kepentingan lainnya.

Huruf e

Yang dimaksud Asas manfaat adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK dapat memberikan manfaat yang seluas-luasnya bagi kepentingan Pemerintah Daerah, masyarakat, dunia usaha, dan media.

Huruf f

Yang dimaksud Asas produktifitas adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK mampu mendorong kinerja bagi Pemerintah Daerah dan/atau Pemerintah Kabupaten/Kota.

Huruf g

Yang dimaksud Asas validitas adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK berdasarkan kepada semangat kesesuaian dan konsistensi data.

Huruf h

Yang dimaksud Asas integrasi adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK mendasarkan pada semangat pemerintahan

yang terhubung baik antara Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan di Daerah.

Huruf i

Yang dimaksud Asas kesinambungan adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK yang bersifat berkelanjutan, yaitu perihal atau prinsip yang memungkinkan sesuatu berlangsung terus-menerus, berkesinambungan, atau memiliki kelanjutan.

Huruf j

Yang dimaksud dengan Asas keterpaduan adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK yang sudah bercampur, menjadi satu, kuat dan kompak karena telah dipadukan atau dilebur menjadi satu kesatuan yang harmonis.

Huruf k

Yang dimaksud dengan Asas keamanan adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK yang memiliki prinsip utama menjadi pedoman untuk menciptakan dan menjaga kondisi bebas dari bahaya dan ancaman.

Huruf l

Yang dimaksud dengan asas interoperabilitas adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK yang memiliki kemampuan suatu sistem, perangkat, atau aplikasi untuk dapat berkomunikasi, bertukar, dan menggunakan data atau informasi secara efektif dan kooperatif dengan sistem lain, terlepas dari perbedaan teknisnya.

Huruf m

Yang dimaksud dengan asas efisiensi adalah pengelolaan dan pemanfaatan TIK yang mengupayakan untuk mencapai hasil maksimal dengan penggunaan sumber daya minimal, menekankan penggunaan cara atau proses yang optimal dan hemat.

Pasal 4

Cukup jelas

Pasal 5

Cukup jelas

Pasal 6

Cukup jelas.

Pasal 7

Cukup jelas.

Pasal 8

Cukup jelas.

Pasal 9

Cukup jelas.

Pasal 10

Cukup jelas.

Pasal 11

Cukup jelas.

Pasal 12

Cukup jelas.

Pasal 13

Cukup jelas.

Pasal 14

Cukup jelas.

Pasal 15

Cukup jelas

Pasal 16

Cukup jelas

Pasal 17

Cukup jelas

Pasal 18

Cukup jelas

Pasal 19

Cukup jelas

Pasal 20

Cukup jelas.

Pasal 21

Cukup jelas.

Pasal 22

Cukup jelas.

Pasal 23

Cukup jelas.

Pasal 24

Cukup jelas.

Pasal 25

Cukup jelas.

TAMBAHAN LEMBARAN DAERAH KOTA SURAKARTA NOMOR...