

# NASKAH AKADEMIS dan RANCANGAN PERATURAN DAERAH



Kerjasama antara  
Kantor Kominfo - Pemerintah Kota Bogor  
**Dengan**  
Balai IPTEKnet,  
Badan Pengkajian dan Penerapan  
Teknologi  
Tahun 2015

**Penyelenggaraan Sistem  
Elektronik di  
Pemerintahan Kota Bogor**

## KATA PENGANTAR

Pemerintahan Kota Bogor menyadari bahwa memanfaatkan teknologi informasi dapat mendukung terbentuknya pemerintahan yang efektif, efisien dan transparan dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Hal ini berkaitan dengan banyaknya tuntutan kebijakan dan perkembangan teknologi menjadikan pemerintah kota Bogor sebagai *Smart Government* untuk *Good Governance*

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di Kota Bogor harus selaras dengan visi pembangunan daerah. Pemerintah daerah selayaknya berada di garda terdepan dalam pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada layanan masyarakat. Penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan dibangun dalam rangka untuk lebih meningkatkan layanan masyarakat, pengelolaan aset informasi daerah yang akurat dan pengelolaan TIK yang cepat dan handal akan menjamin akurasi pengambilan keputusan pimpinan daerah dalam memberikan layanan terbaiknya pada masyarakat disamping meningkatkan akuntabilitas aparatur daerah.

Penyusunan dokumen naskah akademik dan rancangan peraturan daerah penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik untuk mewujudkan Kota Bogor sebagai kota yang nyaman, beriman dan transparan.

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	1
KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI .....	3
NASKAH AKADEMIS.....	5
BAB I - PENDAHULUAN .....	6
1.1. Latar Belakang.....	6
1.2. Identifikasi Masalah .....	8
1.3. Tujuan dan Kegunaan Naskah Akademis.....	9
1.4. Metode .....	9
BAB II – KAJIAN TEORITIS DAN PRAKTIK EMPIRIS.....	11
2.1. Kajian Teoritis .....	11
2.2. Kajian Terhadap Asas Dan Prinsip Penyelenggaraan .....	14
2.3. Kajian Terhadap Praktek Penyelenggaraan.....	15
2.4. Kajian Terhadap Implikasi Penyelenggaraan .....	30
BAB III – EVALUASI DAN ANALISA REGULASI TERKAIT .....	34
BAB IV – LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGIS DAN YURIDIS .....	47
4.1. Landasan Filosofis .....	47
4.2. Landasan Sosiologis .....	51
4.3 Landasan Yuridis .....	53
BAB V – JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN.....	56

5.1 . Ketentuan Umum.....	56
5.2. Materi Yang Akan diatur .....	58
5.3. Ketentuan Sanksi .....	58
5.4. Ketentuan Peralihan.....	59
BAB VI PENUTUP .....	60
6.1. Kesimpulan.....	60
6.2. Saran dan Rekomendasi.....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN.....	65
RANCANGAN PERATURAN DAERAH.....	66

## BAGIAN 1

# NASKAH AKADEMIS

# BAB I - PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Undang-undang Dasar 1945 sebagai “grundnorm” pada Pasal 18 ayat (5) Perubahan ke-2 mengamanatkan bahwa, “Pemerintah Daerah menjalankan otonomi seluas-luasnya kecuali urusan pemerintahan yang oleh undang-undang ditentukan sebagai urusan Pemerintah Pusat”. Makna dari Pasal tersebut di atas, bahwa Pemerintah Daerah diberikan kewenangan yang seluas-luasnya untuk mengembangkan daerahnya.

Selain itu, sehubungan dengan peraturan daerah tentang penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik, maka TIK mempunyai sifat dan karakter yang sangat kompleks dan memenuhi semua unsur yang terdapat dalam tatakelola pemerintahan dan bagian dari perangkat pemerintahan untuk mensejahterakan rakyat. Pada dasarnya, setiap bentuk pelayanan kepada masyarakat memerlukan adanya pengaturan dari Pemerintah yang diberi kewenangan untuk mengaturnya.

Pembangunan kota Bogor yang lebih banyak bertumpu pada perekonomian dari sektor jasa dan wisata telah mampu menyedot datangnya penduduk luar kota Bogor dari berbagai belahan dunia, dan telah menjadikan kota ini sebagai kota yang berbudaya internasional yang mampu diserap oleh kearifan lokal di Bogor dan sekitarnya. Perjalanan menuju Visi jangka panjang dan jangka menengah, pemerintah kota dari waktu ke waktu telah berhasil mendapatkan berbagai penghargaan nasional maupun internasional.

Namun demikian pemerintah kota Bogor yang dikenal sangat inovatif ini tidak cukup puas dengan apa yang sudah dicapainya, berbagai kendala seiring dengan perkembangan budaya kota yang terwarnai dengan isu globalisasi harus dicari solusi terbaik dalam rangka mewujudkan Visi pembangunan jangka panjang kota ini. Salah satu solusi yang akan diimplementasikan adalah menjadikan kota Bogor sebagai *Smart City*.

Pembangunan kota berbasis *Smart City* memiliki 6 dimensi pembangunan yaitu: *Smart Economy, Smart People, Smart Environment, Smart Mobility, Smart Living dan Smart Government*. Salah satu agenda Kota Bogor menjadi *Smart City* adalah membangun masyarakat Kota Bogor menuju *Smart Government*, Pembangunan *Smart Government* harus didukung oleh penyelenggaraan Komunikasi dan Informasi yang kuat, berdasarkan UU 23/2014, yang menyatakan bahwa penyelenggaraan Komunikasi dan Informasi sudah menjadi urusan wajib pemerintah Kabupaten/Kota.

Selain itu, kewajiban pemerintah kota Bogor dalam meningkatkan penyelenggaraan *e-Government* adalah sebagai bagian dari pelaksanaan 9 (sembilan) langkah percepatan reformasi birokrasi. Penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan bukan hanya sekedar mentaati rencana pembangunan yang telah diagendakan di ranah politik, akan tetapi juga sudah menjadi tuntutan jaman dimana masyarakat kota Bogor sudah menjadi bagian dari budaya masyarakat modern sejalan dengan perkembangan peradaban bangsa yang sejajar dengan budaya metropolitan lain di seluruh dunia, yaitu menggunakan perangkat TIK sebagai bagian yang tak terpisahkan dari kelengkapan hidup keseharian.

Penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan selama ini telah dilaksanakan oleh unit-unit kerja berada di beberapa Organisasi Perangkat Daerah (OPD) diantaranya pengembangan data digital dan aplikasi oleh setiap OPD serta pengelolaan infrastruktur terpadu oleh Kantor Kominfo. Kantor Kominfo harus mampu menjadi pelaksana dan sekaligus memiliki kewenangan membangun *e-Government* ditingkat strategis yang harus dilaksanakan oleh seluruh OPD.

Berdasarkan pada dinamika pembangunan dan permasalahan yang berkembang di kota Bogor saat ini, maka perlu dirumuskan aspek-aspek penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan dengan melakukan kajian naskah akademis dalam rangka penyusunan rancangan peraturan daerah penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik.

Raperda yang akan disusun ini adalah dalam rangka mengisi kekosongan hukum bidang pengembangan *e-Government* serta menyesuaikan dengan perkembangan regulasi terkait keamanan informasi.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah kota Bogor dalam Penyelenggaraan sistem elektronik adalah sebagai berikut :

### 1) Penyelenggaraan *E-Government*.

- a) Belum ada pedoman mekanisme perencanaan pengembangan *e-Government* dan penyusunan rencana induk
- b) Kebijakan
  - i) Belum ada penetapan peran pengelola TIK
  - ii) Belum ada pedoman penyusunan kebijakan TIK
  - iii) Belum ada pedoman penyelenggaraan monev
- c) Kelembagaan
  - i) Belum ada penetapan desentralisasi kewenangan pengembangan *e-Government*
  - ii) Belum ada kebijakan pengelolaan SDM TIK
- d) Sistem Informasi
  - i) Belum ada pedoman pengelolaan data / informasi pemko
  - ii) Belum jelas pedoman desentralisasi pengelolaan dan pengembangan aplikasi
  - iii) Belum ada pedoman pengadaan barang dan jasa bidang TIK
  - iv) Belum terintegrasinya data, aplikasi, maupun sistem yang sudah banyak dibangun oleh PD.
- e) Penetapan pengelola utama infrastruktur TIK dan desentralisasi kewenangannya

### 2) Sistem Pengamanan Informasi

- a) Belum optimalnya sistem pengamanan informasi pada penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik, termasuk proses monitoring, pencegahan dan penanggulangannya
- b) Perlunya penetapan pemanfaatan sertifikat elektronik sebagai bagian dari sistem pengamanan transaksi elektronik
- c) Pedoman apa yang harus dilakukan jika terjadi kegagalan pengaman informasi
- d) Perlunya pembinaan intensif pengelola pengamanan sistem informasi

### 3) Layanan Publik



- a) Bagaimana peran TIK pada Penyelenggaraan layanan kesehatan dan pendidikan
- b) Bagaimana peran TIK pada Penyelenggaraan sistem keuangan daerah

### 1.3. Tujuan dan Kegunaan Naskah Akademis

1. Maksud Kajian naskah akademis penyusunan rancangan peraturan daerah penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan kota Bogor adalah merumuskan pengaturan mengenai penyelenggaraan sistem elektronik berdasarkan kewenangan yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah melalui fasilitasi, koordinasi, pembinaan dan pengawasan.
2. Tujuan Kajian naskah akademis penyusunan rancangan peraturan daerah penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan kota Bogor adalah merumuskan pengaturan mengenai penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan dalam rangka meningkatkan pelayanan publik serta menjamin hak masyarakat untuk mengetahui rencana pembuatan kebijakan, program kebijakan, proses serta alasan pengambilan keputusan publik terkait penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan kota Bogor.
3. Sasaran penyelenggaraan sistem elektronik di pemerintahan Kota Bogor adalah :
  - a. Penyelenggaraan tata kelola pemerintahan yang baik dan benar (*good Governance*) dalam proses penyelenggaraan sistem elektronik pada pemerintahan(*e-Government*);
  - b. Penyelenggaraan sistem keamanan informasi dan transaksi elektronik;
  - c. Penyelenggaraan layanan publik yang wajib menggunakan TIK;

### 1.4. Metode

Metode yang digunakan dalam penyusunan naskah akademis ini adalah menggunakan metode **Yuridis Normatif** yaitu menelaah berbagai regulasi terkait ruang lingkup permasalahan yang akan diatur dalam rancangan peraturan daerah ini terkait penyelenggaraan e-Government, Sistem pengamanan informasi dan layanan publik. Dalam melaksanakan penyusunan naskah akademis ini telah dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menyusun ruang lingkup penyelenggaraan Sistem elektronik yang akan diatur dalam peraturan daerah kota Bogor. Dalam menyusun daftar ini, tim

melakukan survei wawancara dengan Pimpinan dan pelaksana teknis di OPD terkait PSE

2. Menyusun daftar permasalahan dengan mendiskusikannya dengan tim penyusunan raperda ini di bagian Organisasi di Kantor Kominfo
3. Penelaahan regulasi mulai dari Undang-Undang Dasar, Undang-Undang, serta kebijakan lain terkait implementasi PSE.
4. Melakukan penyusunan draft naskah akademis dan mendiskusikannya dengan PD dan pihak-pihak terkait PSE, serta mengkaji ulang dari hasil diskusi.
5. Menyusun *legal drafter* rancangan peraturan daerah.
6. Sosialisasi rancangan peraturan daerah ke pihak terkait.

## **BAB II – KAJIAN TEORITIS DAN PRAKTIK EMPIRIS**

### **2.1. Kajian Teoritis**

Penyelenggaraan Sistem Elektronik (PSE) adalah kewenangan pemerintah dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan yang baik dan benar (*good government*) dan mendorong suksesnya Kota Bogor sebagai *Smart City*. Aspek PSE terdiri dari dua sisi yaitu :

#### **1. Internal**

Penyelenggaraan internal dimaksud adalah membangun sistem pemerintahan menggunakan sarana dan prasarana berbasis TIK dimana sebagian proses bisnisnya diganti dengan proses komputerisasi atau mengganti proses manual menjadi digital. TIK membantu memproses komputasi, mengirimkan dan menyajikan data / informasi dengan akurat dan cepat. Implementasi TIK harus didukung oleh regulasi dan sumber daya manusia penggunaannya. Parameter PSE internal terdiri dari 5 dimensi yaitu kebijakan, kelembagaan, aplikasi, infrastruktur dan perencanaan.

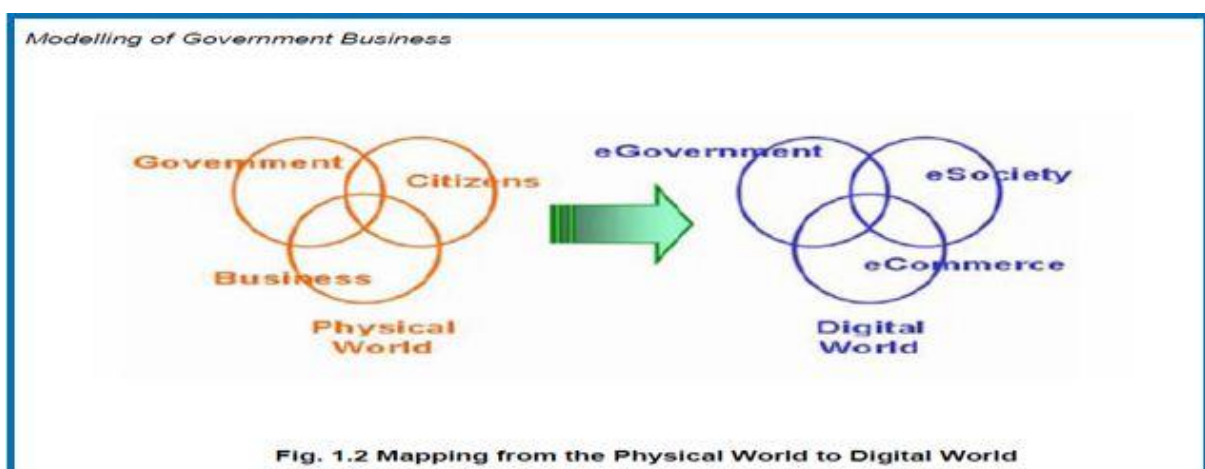
Dalam UU Nomor 23/2014 tentang Pemerintah Daerah, Persandian merupakan urusan wajib penyelenggaraan pemerintahan kota / kabupaten. Berdasarkan Perka Lembaga Sandi Negara Republik Indonesia nomor 1/2014 tentang pedoman organisasi dan Tatakerja Unit Teknis Persandian Instansi Pemerintah, Persandian adalah kegiatan di bidang pengamanan informasi rahasia yang dilaksanakan dengan menerapkan konsep, teori, dan seni dari ilmu kriptografi beserta ilmu pendukung lainnya secara sistematis, metodologis, dan konsisten serta terikat pada etika profesi sandi. Adapun kewenangan pemerintah kota dalam hal persandian adalah penyelenggaraan persandian untuk pengamanan informasi pemerintah kota dan penetapan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah.

#### **2. Eksternal**

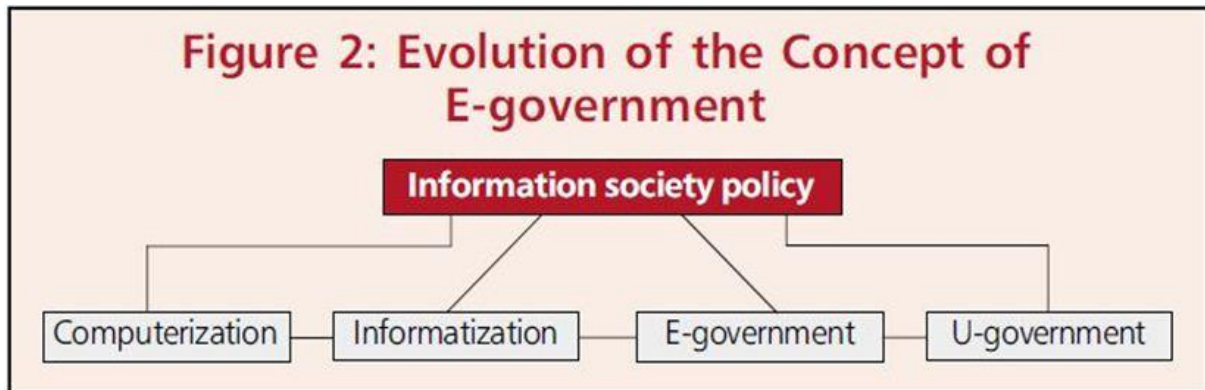
PSE untuk eksternal mengatur aktifitas publik seperti lembaga layanan kesehatan resmi (Klinik, RS negeri/swasta, Apotik dll) serta layanan pendidikan baik negeri ataupun swasta. Selain itu juga perlunya transparansi laporan pendapatan dan pengelolaan anggaran daerah

Perkembangan pemanfaatan TIK untuk penyelenggaraan *e-Government* sudah mencapai pada penggunaan perangkat mobile (*mobile device*) sehingga mimpi pemanfaatan TIK untuk semua urusan kehidupan sudah hampir mendekati kenyataan, mimpi pemanfaatan TIK untuk layanan *e-Government* kedepan adalah *any where, any time dan any device*, dimana layanan pemerintah kota Bogor sudah tidak mengenal batasan waktu, batasan tempat dan batasan perangkat aksesnya, artinya warga kota Bogor bisa melakukan akses layanan pemerintah kota Bogor dimanapun, kapanpun dan menggunakan perangkat apapun. Namun layanan fisik pemerintah kota tetap akan mengacu pada UU ASN dimana PNS pemko tetap menjalankan pekerjaan layannya pada jam kantor sesuai aturan yang berlaku.

Dalam perkembangannya, Internet telah menjadi alat penting untuk pemberian layanan kepada masyarakat. Hal tersebut terjadi karena tuntutan kebutuhan masyarakat yang semakin “*mobile*” yang mengharuskan pelaksanaan hak dan kewajiban dapat dilakukan “*Any Time, Any Where dan Any Device*”. Selain itu, perkembangan teknologi informasi juga pada akhirnya menjadikan interaksi antara kepentingan masyarakat, dunia usaha dan pemerintah terjadi secara digital seperti yang digambarkan oleh *United Nation For Public Administration Network (UNPAN)* sebagai berikut :



Perkembangan teknologi mengharuskan institusi pemerintah untuk bekerja dan memberikan “*service delivery*” yang paling mutakhir bagi seluruh *stake holder*-nya. *U-government* merupakan evolusi dari *e-government* yang lahir sebagai konsekuensi dari perkembangan teknologi informasi yang semakin “*mobile*” (Hee Joon Song,2006) :



Sumber : *E-government in Developing Countries* - UNESCO 2006

*Ubiquitous* dalam terjemahan bebas di artikan sebagai hadir dimana saja “*existing or being everywhere, especially at the same time; omnipresent*”. Hee Joon Song (2006) menegaskan bahwa prinsip mendasar yang membedakan u-government dari format layanan sebelumnya adalah prinsip operasional, jam layanan, tempat dan metode seperti yang digambarkan di bawah ini :

<b>Table 1: Evolution of Government</b>			
	<b>C-government</b>	<b>E-government</b>	<b>U-government</b>
Principles	Bureaucratic process (phone, fax)	Process reengineering using IT (PC, internet)	Seamless integration and linkage (RFID)
Service time	8 hours a day, 5 days a week	24 hours a day, 7 days a week	24 hours a day, 365 days non-stop
Service space	In-person visit, fax, phone	Customer's home and office using the Internet	Customer's location and physical place
Service form	Several visits to offices	Multi-clicks to web portals	One time access to needed service

Sumber : *E-government in Developing Countries* - UNESCO 2006

Layanan pemerintah berbasis elektronik memang harus terus meningkatkan inovasi. Penerapkan prinsip *digital government* dalam sistem administrasinya di

Indonesia diharapkan akan menciptakan pola administrasi birokrasi yang nantinya akan melibatkan hubungan antara masyarakat (*e-society/e-citizen*), dunia bisnis (*e-commerce*) dan Pemerintah (*e-Gov*) dalam satu sistem administrasi pemerintah kota yang mudah, murah dan efektif berbasis IT yang dapat dilakukan *any where, any time, any device* dengan tujuan akhir efisiensi administrasi birokrasi, pengawasan yang kuat, dan peningkatan kepuasan masyarakat secara signifikan. Penerapan *digital government* juga adalah cara yang efektif untuk menjawab isu efisiensi, transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan.

## **2.2. Kajian Terhadap Asas Dan Prinsip Penyelenggaraan**

Azas PSE berdasarkan asas manfaat, adil dan merata, kepastian hukum, sinergi, transparansi, efisien, keamanan, kemitraan, etika, akuntabilitas dan partisipatif dengan pengertian sebagai berikut :

- Manfaat, yaitu PSE akan berdaya guna dan berhasil guna sebagai infrastuktur pembangunan, sarana penyelenggaraan pemerintahan, sarana pendidikan, sarana perhubungan, maupun sebagai komoditas ekonomi yang dapat lebih meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pelayanan publik yang optimal.
- Adil dan merata, yaitu PSE memberikan kesempatan dan perlakuan yang sama kepada semua pihak dan hasil-hasilnya dinikmati oleh masyarakat secara adil dan merata.
- Kepastian hukum, yaitu PSE harus didasarkan pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang menjamin kepastian hukum, dan memberikan perlindungan hukum bagi semua pihak.
- Sinergi, yaitu PSE dilaksanakan sebagai upaya untuk terwujudnya harmoni, saling mendukung dan menghubungkan antara Pemerintah Pusat, Pemerintah Propinsi, Pemerintah Kota, masyarakat dan dunia usaha untuk melakukan kerjasama demi terwujudnya kesejahteraan masyarakat.
- Transparansi, yaitu setiap penerima pelayanan dapat dengan mudah mengakses dan memperoleh informasi mengenai pelayanan yang diinginkan.
- Efisien, yaitu mampu menjalankan tugas dengan tepat dan cermat, berdaya guna serta tepat guna.

- Keamanan, yaitu PSE selalu memperhatikan faktor keamanan dalam perencanaan, pembangunan dan pengoperasiannya.
- Kemitraan, yaitu PSE harus dapat mengembangkan iklim yang harmonis, timbal balik dan sinergi.
- Etika, yaitu PSE senantiasa dilandasi oleh semangat profesionalisme, kejujuran, kesusilaan, dan keterbukaan.
- Akuntabilitas, yaitu PSE harus dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- Partisipatif, yaitu PSE harus dilaksanakan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*)

### **2.3. Kajian Terhadap Praktek Penyelenggaraan**

Saat ini PSE sudah sangat progresif membangun e-Government dengan hasil telah tersambung ke Internet untuk seluruh staf Pemkot, seluruh PD, sekolah, layanan kesehatan. Pemkot juga telah memiliki data center (DC) dan akan dikembangkan dengan membangun gedung tersendiri sesuai standar internasional *datacenter* (TIA 942 level 2) akan dibangun pula *Disaster Recovery Center* (DRC) sebagai backup system DC yang ada, total bandwidth internasional 40 Mbps, beberapa sistem informasi layanan PD, kecamatan dan kelurahan.

#### **1) Penyelenggaraan e-Government**

Reformasi birokrasi yang dilatarbelakangi tuntutan terhadap terbentuknya sistem pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara lebih efektif, melahirkan inspirasi penyediaan data informasi dan media komunikasi yang transparan melalui *E-Government*. *E-Government* adalah penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi warganya, urusan bisnis, serta hal-hal lain yang berkenaan dengan pemerintahan. *E-government* (e-gov) intinya adalah proses pemanfaatan teknologi informasi sebagai alat untuk membantu menjalankan sistem pemerintahan secara lebih efisien. Karena itu, ada dua hal utama dalam pengertian *E-Government* di atas, yang pertama adalah penggunaan teknologi informasi (salah satunya adalah internet) sebagai alat bantu, dan yang kedua adalah tujuan pemanfaatannya, sehingga pemerintahan dapat berjalan lebih efisien.



Penyelenggaraan *E-Government* melahirkan 4 model hubungan, yaitu :

- G2C (*Government to Citizen/Government to Customer*)
- G2B (*Government to Business*)
- G2G (*Government to Government*)
- G2E (*Government to Employees*)

Setiap model hubungan diatas seluruhnya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan, serta aksesibilitas yang lebih baik dari pelayanan publik yang diberikan oleh pemerintah kepada setiap elemen masyarakat.

#### Manfaat *E-Government*

Penerapan *E-Government* dalam sistem pemerintahan Indonesia sangat relevan dengan era Reformasi Birokrasi yang saat ini sedang diprogramkan oleh Pemerintah.

#### Manfaat E-Government :

- Pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat. Informasi dapat disediakan 24 jam, 7 hari dalam seminggu, tanpa harus menunggu dibukanya kantor . Informasi dapat dicari dari kantor, rumah, tanpa harus secara fisik datang ke kantor pemerintahan.
- Peningkatan hubungan antara pemeritah, pelaku bisnis, dan masyarakat umum. Adanya keterbukaan [transparansi ] maka diharapkan hubungan antara berbagai pihak menjadi lebih baik. Keterbukaan ini menghilangkan saling curiga dan kekesalan dari semua pihak.
- Pemberdayaan masyarakat melalui informasi yang mudah diperoleh. Dengan adanya informasi yang mencukupi, masyarakat akan belajar untuk dapat menentukan pilihannya. Sebagai contoh, data-data tentang sekolah; jumlah kelas, daya tampung murid, *passing grade*, dan sebagainya, dapat ditampilkan secara online dan digunakan oleh orang tua untuk memilih sekolah yang pas untuk anaknya. Atau ada pula informasi tentang luas sebuah pulau di Indonesia, jumlah penduduk suatu daerah, dapat diketahui tanpa harus datang ke daerah bersangkutan. Cukup memanfaatkan teknologi internet.
- Pelaksanaan pemerintahan yang lebih efisien. Sebagai contoh, koordinasi pemerintahan dapat dilakukan melalui *e-mail* atau bahkan *video conference*

Komponen yang dikelola dalam *e-Government* diantaranya adalah :



- 1) Suprastruktur yaitu pengelolaan *e-Government* terkait tatakelola diantaranya adalah : Kebijakan (Anggaran, regulasi dan SOP), kelembagaan (Organisasi dan SDM), perencanaan (mekanisme dan dokumentasi). Suprastruktur adalah pengelolaan yang menjamin bahwa seluruh teknologi informasi dan komunikasi yang diterapkan bisa berjalan sesuai yang kebutuhan dan dijalankan sebagaimana tujuan penyelenggaraannya. Penyelenggaraan *e-Government* juga harus sejalan dengan visi dan misi pembangunan kota.
- 2) Infostruktur yaitu pengelolaan *e-Government* terkait Manajemen data/informasi pemerintah, aplikasi manajemen perkantoran, sistem pelaporan eksekutif, manajemen pengetahuan serta sistem bantuan pengambilan keputusan. Semua sistem tersebut ditujukan untuk layanan internal pemerintah kota, layanan masyarakat serta layanan dunia usaha.
- 3) Infrastruktur yaitu pengelolaan teknologi informasi komunikasi terkait pengadaan, pemeliharaan dan pengendalian pemanfaatan *Datacenter, disaster recovery center*, akses internet, manajemen jaringan dan perangkat media transmisi data, sistem keamanan informasi, perangkat kontrol dan monitoring. Semua perangkat diadakan untuk menjamin terselenggaranya transaksi dan penyimpanan data / informasi selama 24 jam 7 hari, terjaminnya keamanan dan integritas data pemerintah.
- 4) Audit. Penyelenggaraan *e-Government* secara berkala dilakukan audit sebagai acuan peningkatan mutu layanannya. Audit dilakukan oleh internal dan eksternal menggunakan standar internasional yang telah diadopsi oleh pemerintah Indonesia diantaranya adalah Iso 27001:2013 untuk tatakelola sistem keamanannya, ISO 20000:2008 untuk sistem layanannya serta ISO 9001:2008. Ruang lingkup audit tergantung kebutuhan akan peningkatan layanannya. Dalam melaksanakan audit bisa juga digunakan media pemeringkatan nasional yang diselenggarakan oleh kemenkominfo diantaranya ICT Pura, *e-Government award* atau *self assessment Index KAMI*.

Pelaksana *e-Government* adalah seluruh komponen pemerintah kota diantaranya:

- 1) Walikota / Wakil Walikota
- 2) Sekretariat Daerah
- 3) Skretariat DPRD

4) Seluruh PD

5) Pengguna layanan administratif pemerintah (masyarakat dan dunia usaha)

Penyelenggaraan *e-Government* berdasarkan pembagian Dimensi pada pemeringkatan *e-Government* oleh kemenkominfo :

a) Perencanaan

Pemerintah DKI adalah salah satu pemerintahan terbaik yang memiliki perencanaan pengembangan e-Government karena didukung oleh team perencanaan dengan kualifikasi terbaik di Jakarta ini. Perencanaan TIK terbaik lainnya adalah pemko Surabaya yang telah mencanangkan Surabaya sebagai Smart City dengan dukungan Smart Government yang menganut konsep Government Resource Planning, dimana seluruh system informasi pemko terintegrasi

b) Kebijakan

Pemerintah kota yang paling sering membangun kebijakannya adalah pemerintah kota Pekalongan, semua perda dan perwal sangat terinci sehingga pelaksana pengelolaan TIK di setiap OPD menjadi sangat jelas arah pengembangannya. Pengelolaan TIK Kota Pekalongan disesuaikan dengan pengembangan technopark Kota Pekalongan sebagai salah satu pusat inovasi batik nusantara yang diharapkan berpusat di pekalongan selain technopark bidang perikanan.

Menjadi SMART City, saat ini sudah 12 kota yang menyatakan siap menuju smart city, salah satunya adalah kota Bogor yang menganut konsep yang ditawarkan oleh ITB. Penetapan kebijakan strategis dimana konsep pemanfaatan TIK yang sejalan dengan pengembangan kota tersebut ditetapkan oleh Walikota sedangkan Kantor Kominfo sebagai pelaksana taktis dan operasionalnya. OPD wajib tunduk pada kebijakan yang telah ditetapkan oleh walikota dan strategi pencapaian target tersebut dilaksanakan oleh OPD Kominfo dan OPD lain

c) Kelembagaan

Kelembagaan e-Government telah dijalankan di seluruh wilayah di Indonesia, namun setiap daerah beda konsep dan pelaksanaannya. Keberadaan CIO dan

Dewan TIK sangat jarang keberadaannya di beberapa daerah. CIO dan Detikda hanya lengkap di Kota Pekalongan, di Kabupaten Bojonegoro hanya ada Dewan TIK, namun sampai saat ini belum nampak efektifitas kedua lembaga non struktural tersebut. Fungsi CIO sebagai pengelola kebijakan dan monev sebenarnya sudah melekat di Walikota tanpa perlu penetapan organisasinya, sedangkan Detikda, malah cenderung hanya menumpang nama tanpa pekerjaan yang jelas dan bahkan di Bojonegoro menjadi penghambat eksekutif dalam menjalankan kewajibannya, karena Bupati memberikan kewenangan terlalu besar dengan menetapkan bahwa untuk setiap pengadaan barang dan jasa harus mendapatkan rekomendasi detikda, akibatnya detikda menjadi lembaga super body yang tak terawasi dan mengambil peran eksekutif, padahal peran detikda hanya sebagai pelaksana monev saja.

Belajar dari pengalaman ini, maka untuk sementara ini, tidak direkomendasikan pada pemerintah kota Bogor untuk membangun CIO dan Detikda. Profesional CIO yang ada di kota Bogor lebih difungsikan sebagai penyelenggara tatakelola *e-Government* kota Bogor. Selanjutnya Kantor Kominfo sebagai leading sektor penyelenggaraan *e-Government* dan OPD lain wajib berperan aktif dalam membangun *e-Government* sesuai dengan tupoksinya.

d) Sistem Informasi selanjutnya seperti diatas disebut sebagai infostruktur

e) Infrastruktur keterangan sama dengan yang tersebut diatas

## 2) Penyelenggaraan sistem pengamanan informasi

Kegiatan pengaman Informasi di kota Bogor adalah :

- Pelaksanaan kebijakan teknis keamanan informasi yang meliputi pembinaan SDM, manajemen peralatan, sistem dan Jaring Komunikasi serta kelembagaan pada sistem pengamanan informasi
- Penyiapan, pemanfaatan dan pengembangan SDM, manajemen peralatan, sistem dan Jaring Komunikasi di lingkungan OPD
- Pengawasan dan pengendalian sumberdaya keamanan informasi
- Penyusunan program dan anggaran kerja terkait pengelolaan sumberdaya keamanan informasi

### Fungsi pengamanan informasi

- Penyusunan program dan anggaran kerja terkait pengamanan informasi
- Pengumpulan, pengolahan, penyajian data dan evaluasi keamanan infrastruktur jaringan dan internet instansi
- Pelaksanaan kebijakan manajemen resiko aset informasi organisasi
- Pelaksanaan kebijakan teknis, fasilitasi, dan koordinasi perencanaan dan pengembangan keamanan infrastruktur jaringan dan teknologi informasi instansi
- Pemulihan data dari gangguan jaringan sistem informasi serta melaksanakan kegiatan yang diperlukan untuk menjaga integritas dan ketersediaan data / informasi organisasi
- Pengamanan fisik dan kontrol terhadap akses informasi atau fasilitas pemrosesan informasi

Selaras dengan peningkatan tugas umum pemerintahan dan pembangunan, perubahan lingkungan strategik keamanan informasi, dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi maka kegiatan pengamanan informasi mengalami banyak perubahan. Pengembangan tersebut meliputi aspek pemanfaatan, pengembangan organisasi, dan pengembangan teknologi yang memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi.

Perkembangan Teknologi pengamanan transaksi data / informasi antar Kepala daerah, kepala PD dan Pimpinan instansi pemerintah lainnya bukan lagi hanya sebatas untuk perangkat komputer saja, akan tetapi sudah merambah ke pengamanan alat komunikasi lainnya berbasis *mobile programming*. Sehingga dibutuhkan SDM yang handal dibidang pengelolaan media transmisi data dan aplikasi sistem pengamanannya.

Dalam rangka pengamanan transaksi data / informasi, pemerintah akan segera membentuk *Certificate Authority (CA)* atau lembaga yang menerbitkan sertifikat kepercayaan atas transaksi yang terjadi antar dua titik yang saling terhubung dalam jaringan internet. Sedangkan untuk layanan transaksi data / informasi antar pemerintah digunakan sertifikat khusus pemerintah yaitu *Government CA* yang dikelola oleh instansi pemerintah pusat yang ditunjuk oleh kemenkominfo. Kedepan unit persandian akan menjadi operator pemanfaatan *CA* di pemerintah kota.

Penerapan sistem elektronik dalam pemerintahan daerah (*e-Government*) harus diikuti peningkatan aspek kehandalan dan keamanan sistem informasi itu sendiri. Tanpa didukung manajemen pengamanan yang baik maka penerapan e-government yang dicanangkan pemerintah kota, justru menjadi kontraproduktif. Sumberdaya yang menanganinyapun harus memiliki kompetensi profesional dan integritas yang baik.

Melalui direktorat Keamanan Informasi pada kementerian Kominfo, tatakelola sistem keamanan informasi pada pemerintah kota juga mengacu ke standar keamanan informasi internasional yaitu standard ISO 27001:2013. Setiap tahunnya perlu dilakukan self assessment dengan menggunakan Index KAMI.

Dalam menjalankan sistem keamanan informasi ini, Kementerian Kominfo juga telah membangun berbagai komponen pendukungnya diantaranya ID-SIRTII sebagai insitusi yang menyelenggarakan monitoring dan insident handling atas kasus keamanan informasi baik di instansi pemerintah maupun swasta (dunia usaha).

Pemerintah kota Bogor sebagai penyelenggara *e-Government* juga wajib menjaga sistem keamanan informasi digitalnya dengan mengacu pada kebijakan pemerintah pusat ini. Data adalah kekayaan sebuah organisasi, data pemerintah adalah modal utama pemerintahan, terjadi kesalahan data sebagai akibat dari kerusakan atau kehilangan data, maka akan terjadi kesalahan kebijakan yang berdampak pada gangguan ketertiban dan kenyamanan kehidupan kota pada umumnya.

Peraturan daerah tentang tentang keamanan informasi ini ditujukan untuk mengisi kekosongan regulasi yang selama ini belum pernah dibuat oleh pemerintah daerah dalam berbagai tingkatan baik di perda, perwali ataupun surat edaran pelaksanaan teknis lainnya.

### 3) Penyelenggaraan Layanan Publik

#### a) E-Health

Banyak sudah aplikasi perangkat lunak yang diciptakan untuk meningkatkan kualitas kehidupan penggunanya. E-Kesehatan nampaknya masih jarang dikembangkan di Indonesia. Padahal jika dilihat lebih jauh, aplikasi kesehatan dapat meningkatkan kinerja, efisiensi serta mengedukasi banyak orang tentang informasi kesehatan.

Sebagai contoh kecil, adalah masalah rekam medis dari pasien di rumah sakit. Jika rekam medis ini bisa dilihat oleh dokter, pasien, dan juga staff rumah sakit secara jarak jauh atau bahkan mobile. Jadi di manapun seorang dokter berada, ia dapat mengambil tindakan tanpa harus melihat rekam medis yang ada di komputer rumah sakit terlebih dahulu. Para dokter juga dapat dengan cepat menganalisa keadaan pasien dari output grafik yang bisa diberikan oleh aplikasi tersebut.

Lalu, pasien juga bisa melaporkan perkembangan berat badan, tensi darah, kadar gula, atau hal-hal lain yang dapat dilakukan di rumah melalui sebuah website ataupun aplikasi mobile. Dan kemudian para dokter dapat memantau perkembangan si pasien tersebut. Pasien juga bisa melakukan konsultasi secara online dengan para dokter, tentunya dengan menggunakan kredit poin yang dapat dibayarkan secara online.

Di luar Indonesia sendiri sudah mulai dikembangkan aplikasi-aplikasi kesehatan. Mulai dari aplikasi desktop yang digunakan rumah sakit, sampai yang berbentuk web, bahkan ada yang bertemakan social networking. Tidak ketinggalan juga implementasinya di perangkat mobile, semacam smartphone hingga tablet. Kebanyakan orang menyebut aplikasi seperti ini dengan e-health.

Di Indonesia yang dikembangkan baru e-Puskesmas yang sudah diimplementasikan di Kota Bogor dan Malang oleh pengembang dari Balai IPTEKnet BPP Teknologi yang diinspirasi dari e-Puskesmas dari Kemenkes. Sedangkan aplikasi Puskesmas di Kota Semarang dikembangkan oleh Telkom melalui bisnis Software as a Services. Aplikasi ini mengintegrasikan seluruh sumberdaya dan proses bisnis puskesmas, pelaporan terintegrasi secara berkala ke Dinas kesehatan serta komunikasi antar puskesmas untuk kerjasama yang saling menguntungkan.

Ada beberapa website serta aplikasi mobile yang bertemakan e-health di luar Indonesia. Walaupun dengan melihat halaman “about” mereka bisa diasumsikan bahwa aplikasi seperti ini memang layak disebut e-health. Berikut adalah beberapa aplikasi yang saya temukan, baik berupa web site maupun aplikasi mobile:

- Withings

Sebuah situs yang menawarkan e-health yang terintegrasi dengan smartphone anda beserta peralatan eksternal lainnya. Di sini pengguna dapat mencatat perkembangan berat badan, tekanan darah dan juga kondisi bayi anda. Aplikasi ini cukup membantu kesadaran si penggunanya untuk memiliki rekam medis pribadi. Nantinya hasil dari data data tersebut dapat dikirimkan melalui email langsung ke dokter yang diinginkan sebagai bahan konsultasi maupun medical check up. Dengan begitu pengguna diberdayakan dan di edukasi untuk selalu memperhatikan kesehatannya dengan bantuan teknologi. Website: [withings.com](http://withings.com)

- MotherKnows

MotherKnows menargetkan aplikasi web mereka untuk para orang tua. Disini para orang tua dapat membuat catatan medis dari putra putri mereka. Selain itu para orang tua juga bisa menambahkan jadwal imunisasi, golongan darah, riwayat alergi, riwayat pengobatan serta tindakan kesehatan yang pernah dilakukan serta melihat statistik perkembangan berat dan tinggi anak secara cepat. Tidak ketinggalan juga para orang tua dapat mencatat, dokter mana saja yang telah dikunjungi dan lain sebagainya. Selain dapat diakses melalui web site, MotherKnows juga direncanakan akan memiliki aplikasi mobile. Website: [motherknows.com](http://motherknows.com)

- Sickweather

Merupakan jejaring sosial dimana para anggotanya melakukan sharing mengenai kondisi kesehatan mereka. Menjadi menarik karena dengan melakukan sharing kondisi kesehatan mereka, maka jika terjadi wabah seperti demam berdarah, diare, atau malaria, anggota yang lain dapat mengetahui hal tersebut melalui fitur pemetaan. Fitur pemetaan ini menampilkan penyakit yang banyak terjadi di suatu daerah berdasarkan dari sharing status tadi. Dari data pemetaan penyakit tersebut, para petugas kesehatan setempat bisa melakukan tindakan pencegahan dengan lebih cepat, tanpa menunggu jatuhnya korban. Di lain pihak, anggota

lainnya dapat memberi saran dan berbagi cara penanggulangannya.

Website: sickweather.com

Itulah konsep e-health yang berhasil ditemukan, dan membuka pikiran bahwa kita juga bisa membuat hal-hal semacam itu. Memang mungkin belum bisa mencakup semua kalangan, tetapi jika bisa berhasil maka akan sangat bermanfaat bagi dunia kesehatan di Indonesia. Usaha ini haruslah dimulai dari para pengembang aplikasi, dimana e-health ini merupakan pasar yang masih baru dan mungkin agak sulit mencari keuntungan di sini. Hanya saja manfaat yang bisa diberikan ke masyarakat lebih besar jika hanya dibandingkan dengan ukuran keuntungan semata.

#### b) E-Education

**E-Education** adalah singkatan dari Electronic Education, merupakan sistem pendidikan berbasis media elektronik, seperti radio dan televisi dan sekarang e-education adalah pendidikan yang menggunakan internet sebagai media utamanya. Sistem E-education memungkinkan untuk diakses melalui berbagai terminal diberbagai tempat sesuai dengan mobilitas pengaksesannya, sehingga lahirlah mobile education (m-education). E-Education (*Electronic education*) sebenarnya merupakan istilah bagi sistem pendidikan yang berbasiskan elektronik, misalnya radio, televisi, komputer dan media elektronik lainnya. Misalnya acara kuliah subuh atau program pelajaran lain yang ditayangkan melalui televisi, atau penjelasan modul Universitas Terbuka melalui radio dan sebagainya. Akan tetapi paradigma mengenai e-Education dipahami saat ini sebagai pendidikan yang menggunakan internet sebagai media utamanya (cybereducation, cybercampus, cyberschool dan istilah lainnya).

Membangun lingkungan e-Education bukan hanya membangun halaman Web yang berisi profile suatu organisasi semata atau permasalahan teknis untuk mendigitalkan informasi mengenai suatu kampus melalui internet, akan tetapi keharusan untuk menghadirkan suasana ilmiah di dunia cyber tersebut. Lingkungan e-Education yang dibangun diantaranya Web Page, e--Library, e-Book, e-Laboratory, News Goup, Video Conference, Chatting, Konsultasi elektronik (e-Consulting) dan sebagainya. Pola e-Education ini terus berkembang sehingga



memungkinkan akses internet melalui ponsel atau notebook (m-Education) dan berinterkas dengannya (i-Education).

e-Education adalah penggunaan media elektronik untuk lingkup pendidikan, khususnya internet. Melalui internet, seolah-olah suatu kampus membuka kelas di berbagai lokasi karena user yang mengakses situs Web dan mengikuti pendidikan dari komputer yang ada di depannya. Implementasi e-Education contohnya IBUteledukasi ([www.ibuteledukasi.com](http://www.ibuteledukasi.com)) yang bekerja sama dengan Universitas Tun Abdul Razak Malaysia yang sejak Desember 2001 telah menawarkan konsep belajar jarak jauh secara on-line.

Dalam lingkup pemerintahan, e-Education adalah sistem terintegrasi antar lembaga pendidikan tingkat dasar dan menengah dengan pemerintah daerah, untuk meningkatkan layanan pendidikan di satu daerah. E-Education oleh pemerintah daerah digunakan sebagai sarana pengumpulan data secara realtime akan proses belajar mengajar, sistem pelaporan kondisi pendidikan di daerah, serta bantuan pengambilan keputusan untuk meningkatkan mutu dan aksesabilitas masyarakat terhadap kebutuhan pendidikan agar tercipta SMART society dan SMART economy. Mutu pendidikan yang baik di satu daerah ternyata secara signifikan relatif sama dengan kualitas hidup di satu wilayah.

#### c) E-Budgetting

Sistem Surabaya e-budgeting adalah sebuah sistem pembuatan anggaran di lingkungan pemerintahan kota Surabaya. Dalam sistem ini untuk membuat sebuah anggaran, dibutuhkan komponen-komponen penyusun yang mana komponen-komponen penyusun tersebut merupakan hasil dari survey di lapangan. Komponen penyusun terdiri dari tiga jenis pengelompokan, yaitu : Standar Harga Satuan Dasar (SHSD), Harga Satuan Pokok Kegiatan (HSPK), Standar Analisa Belanja (SAB). Sistem ini dibuat secara online agar dapat diakses oleh dinas dimanapun lokasinya dan juga dapat diakses pada saat pembahasan dengan dewan.

Dalam prakteknya, e-Budgetting di Indonesia haruslah teintegrasi dengan data hasil musrenbang yang diselenggarakan oleh Badan Perencanaan Daerah, Hasil pembahasan dengan Dewan yang akan diserahkan ke kemendagri, data

pendapatan asli daerah, data pelaksanaan pembangunan dan analisa hasil pembangunan. Seluruh informasi yang diolah dalam sistem terintegrasi ini adalah informasi publik, karena anggaran negara merupakan informasi publik, sehingga publik tahu darimana dana berasal, untuk apa dibelanjakan dan bagaimana proses belanja dilaksanakan oleh aparatur pemerintah kota. Tingkat kepuasan publik atas pengelolaan keuangan daerah merupakan isu utama keberhasilan pembangunan daerah oleh pimpinan daerah dan partai pengusungnya.

#### 4) Salinan Tanda Tangan Digital VS Digital Signature (tanda tangan elektronik)

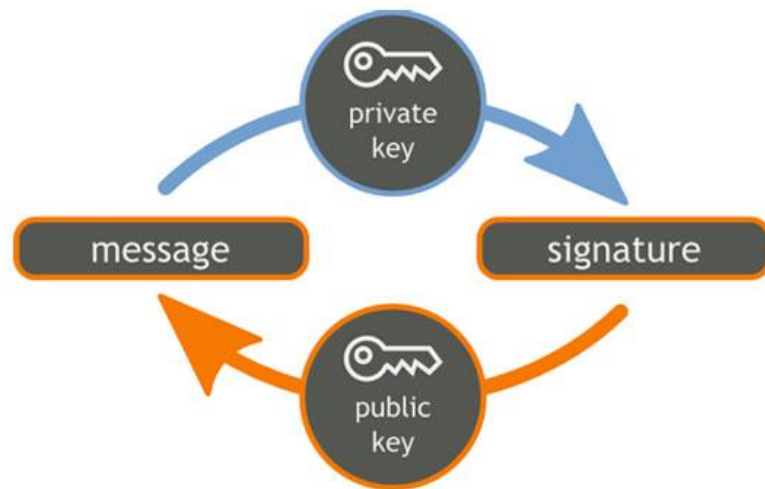
*Digital Signature*, Tanda tangan elektronik, tanda tangan digital adalah istilah yang sama, sebuah teknologi pengamanan informasi yang ada dalam konteks *Certificate Authority (CA)*, Digital Signature adalah salah satu teknologi yang digunakan untuk meningkatkan keamanan jaringan. Digital Signature memiliki fungsi sebagai **penanda** pada data, yang memastikan bahwa data tersebut adalah data yang sebenarnya (tidak ada yang berubah). Dengan begitu, Digital Signature dapat memenuhi setidaknya dua syarat keamanan jaringan, yaitu Authenticity dan Nonrepudiation.

Cara kerja *Digital Signature* adalah dengan memanfaatkan dua buah kunci, yaitu kunci publik dan kunci privat. Kunci publik digunakan untuk mengenkripsi data, sedangkan kunci privat digunakan untuk mendekripsi data. Pertama, dokumen di-hash dan menghasilkan *Message Digest*. Kemudian, *Message Digest* dienkripsi oleh kunci publik menjadi *Digital Signature*.

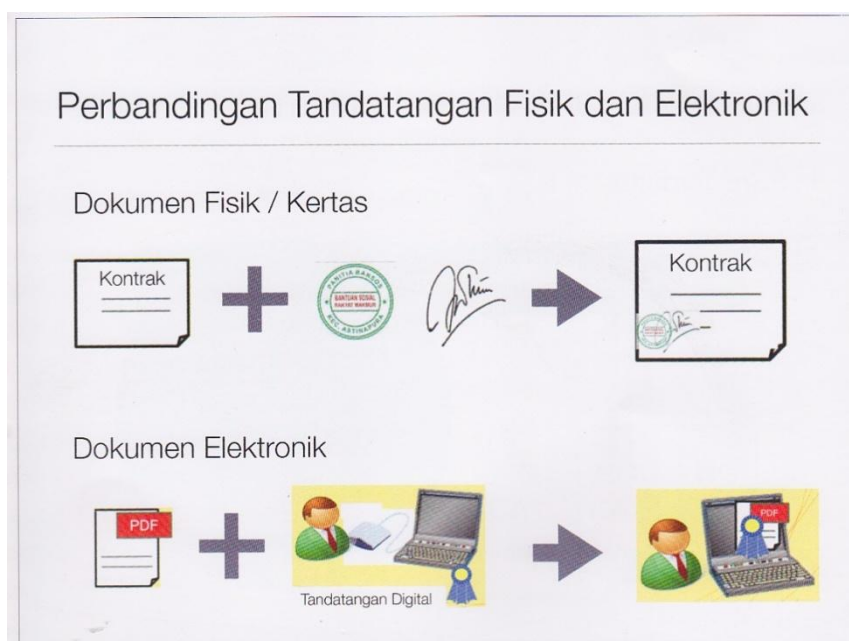
Untuk membuka *Digital Signature* tersebut diperlukan kunci privat. Bila data telah diubah oleh pihak luar, maka *Digital Signature* juga ikut berubah sehingga kunci privat yang ada tidak akan bisa membukanya. Ini merupakan salah satu syarat keamanan jaringan, yaitu *Authenticity*. Artinya adalah, keaslian data dapat terjamin dari perubahan-perubahan yang dilakukan pihak luar.

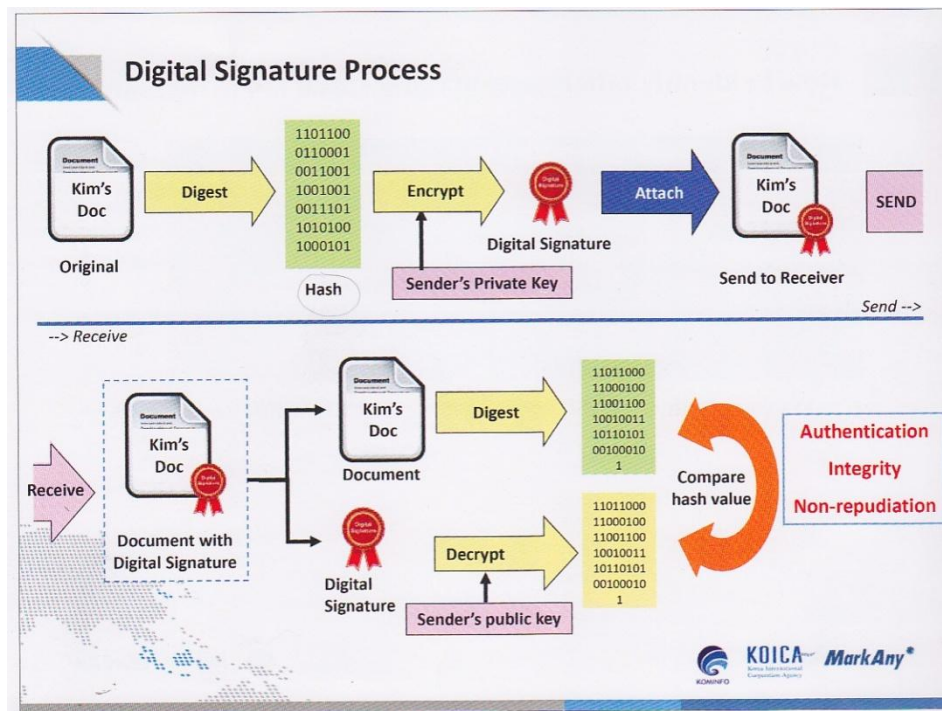
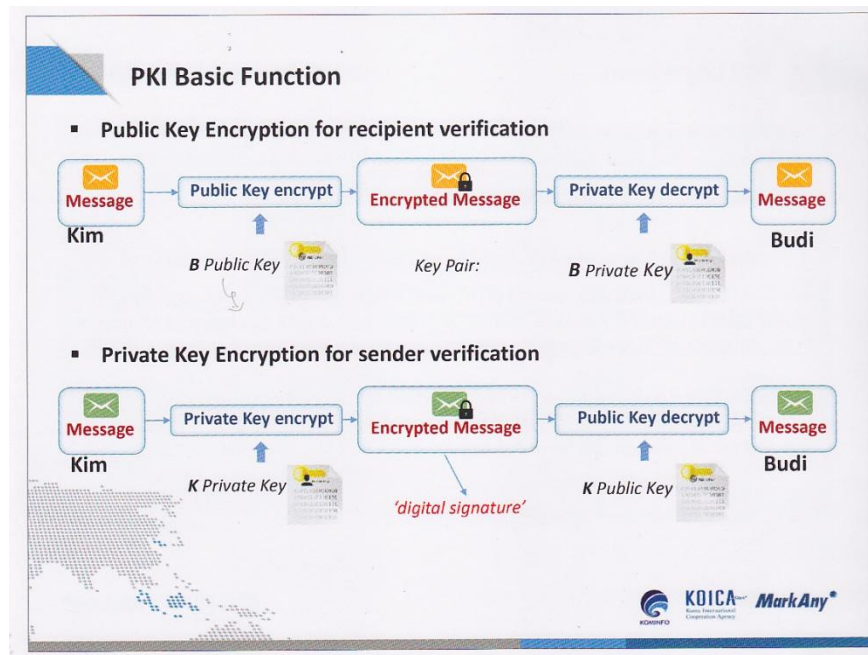
Dengan cara yang sama, pengirim data tidak dapat menyangkal data yang telah dikirimkannya. Bila *Digital Signature* cocok dengan kunci privat yang dipegang oleh penerima data, maka dapat dipastikan bahwa pengirim adalah pemegang kunci privat yang sama. Ini berarti *Digital Signature* memenuhi salah satu syarat

keamanan jaringan, yaitu *Non-repudiation* atau non-penyangkalan – tidak bisa disangkal.



Digital signature adalah TIDAK SAMA dengan Tanda Tangan dan Stempel yang di Scan lalu ditempelkan ke dokumen sebagai tanda bukti yang sah, Tanda Tangan dan Stempel softcopy? Kalo sistem ini adalah copy tanda tangan dan stempel yang memang bisa jadi di bolehkan oleh pemilik tanda tangan, akan tetapi hal ini tidak diperbolehkan secara hukum. Kalau memang harus menggunakan tanda tangan basah ya harusnya tetap menggunakan tanda tangan dan stempel yang benar2 secara fisik dan tidak boleh di copy atau dipalsukan.





Jadi, Digital signature adalah sebuah modul pengamanan transaksi informasi digital untuk memastikan bahwa informasi itu benar pengirimnya dan memastikan bahwa yang orang yang dikirim informasi adalah orang yang benar. Digital signature TIDAK menjamin apakah informasi yang dikirimkan itu kontennya benar / jujur dan bukan bersifat penipuan.

Masalah yang ada adalah : dalam proses birokrasi, kebijakan pimpinan yang diwujudkan dalam bentuk proses verifikasi dokumen (fisik/digital) oleh manajer

dan ditandatangani oleh pimpinan harus selalu berjalan meskipun secara fisik, manajer dan pimpinan tidak berada di kantor. Regulasi tentang ini masih belum diterbitkan oleh pemerintah pusat, sehingga tidak ada dasar hukum untuk melegalisir dokumen fisik tersebut. Sehingga mau nggak mau, kita harus menunggu proses paraf oleh manajer dan tanda tangan oleh pimpinan secara fisik, kecuali ada SOP yang membolehkan pendelegasian kewenangan tersebut, sehingga manajer yang tidak ada ditempat bisa mendelagasikan kewenangan memverifikasi berkas kepada kolega selevelnya atau staf yang ditunjuknya melalui sebuah surat pendelegasian secara resmi, demikian juga dengan pimpinannya. Pencetakan tanda tangan dan stempel softcopy pada lembar berkas resmi, tetap dianggap tidak sah.



Sedangkan dalam sistem informasi tentunya ada proses verifikasi dari setiap tahapan pemeriksaan



Jika klik “V”, maka status dokumen adalah “telah terverifikasi” atau “telah disetujui” dan bisa lanjut ke tahap berikutnya. Sifat “V” adalah sama dengan paraf dalam hard copy, Jika klik “X” maka status dokumen “tidak disetujui” dan dokumen akan kembali ke proses sebelumnya. Hingga suatu saat setiap tahapan melakukan klik “V” dan sampai ke meja terakhir yaitu di meja pimpinan untuk mendapatkan. Setelah klik “V” maka tentunya dokumen telah lengkap terverifikasi dan keluarannya berupa hard copy dokumen yang telah tercetak pula tandatangan dan stempel, sayangnya tanda tangan dan stempel soft copy begini masih belum ada regulasinya, sehingga masih diragukan legalitasnya.

## Kesimpulan

- Digital Signature/Tanda Tangan Digital/Tanda Tangan Elektronik BUKAN Tanda tangan dan stempel Softcopy, karena Digital signature adalah sebuah teknologi pengamanan sedangkan copy tanda tangan adalah sebuah data.
- Digital signature adalah salah satu komponen pengamanan transaksi elektronik yang hanya dimiliki oleh penyelenggaraan pengamanan transaksi elektronik, sedangkan copy tanda tangan adalah data / informasi berupa gambar yang disimpan dan digunakan oleh pemilik tanda tangan aslinya.
- Pemanfaatan Digital Signature/Tanda Tangan Digital/Tanda Tangan Elektronik adalah sah secara hukum sebagai perangkat keamanan informasi pada transaksi elektronik tapi tidak menjamin kejujuran/kebenaran isi dokumen elektroniknya.
- Pemanfaatan Tanda tangan dan stempel Softcopy, meskipun diperbolehkan oleh pemilik tanda tangan, akan tetapi secara hukum masih tetap dianggap ilegal, sehingga tidak bisa digunakan dalam proses birokrasi.
- Kasus Pemanfaatan Tanda tangan dan stempel Softcopy biasanya hanya diijinkan untuk penanda tangan sertifikat lomba2 entertainment, ataupun sertifikat keikutsertaan dalam even kegiatan biasa (sertifikat keikutsertaan dalam even FGD / seminar / lomba2 dll)

## 2.4. Kajian Terhadap Implikasi Penyelenggaraan

Kajian implikasi penyelenggaraan PSE sebagai berikut :

### 1) Penyelenggaraan *e-Government*

Penyelenggaraan *e-Government* adalah mengatur PSE yang terdiri dari lima dimensi pengelolaannya diantaranya adalah:

#### a) Kebijakan

- i) Seluruh Perangkat Daerah harus tunduk pada regulasi penyelenggaraan *e-Government* yang dikoordinasi oleh PD Kominfo
- ii) Seluruh pengadaan barang dan jasa terkait kominfo oleh OPD, mulai dari perencanaan hingga status pemanfaatannya harus mendapat kontrol dari OPD Kominfo



- iii) OPD Kominfo melaksanakan audit internal PSE di seluruh OPD dan hasilnya dilaporkan ke Walikota
- b) Kelembagaan
  - i) *E-Government* dilaksanakan oleh seluruh komponen pemerintah daerah dengan leading sektor di OPD Kominfo
  - ii) Pengadaan, pemanfaatan dan pengendalian SDM bidang TIK dikelola oleh OPD Kominfo melalui Koordinasi dengan Badan Kepegawaian Daerah
  - iii) Kerjasama PSE antara pemerintah kota dengan instansi lain ataupun pihak ketiga atas sepengetahuan OPD Kominfo
- c) Aplikasi
  - i) Kebijakan standar metadata milik pemerintah kota dikoordinir oleh OPD Kominfo, wali data adalah OPD sesuai tupoksinya, ijin pemanfaatan data oleh walidata, OPD Kominfo wajib memberikan fasilitas penyimpanan, pengamanan dan backup data.
  - ii) Kebijakan platform pengembangan Aplikasi dibuat oleh OPD Kominfo, sedangkan OPD melaksanakan pengembangannya sesuai proses bisnis birokrasinya.
  - iii) Pengembangan Sistem pelaporan eksekutif, sistem bantuan pengambilan keputusan dan manajemen pengetahuan dengan pemanfaatan data oleh OPD Kominfo harus seijin walidata
  - iv) OPD Kominfo melaksanakan inventarisasi data, perangkat lunak serta sistem informasi milik pemerintah kota
  - v) OPD Kominfo membangun dan merawat system dan keamanan website dan media sosial resmi pemerintah kota, domain name dan Internet Protokol.
- d) Infrastruktur
  - i) Seluruh infrastruktur TIK yang digunakan oleh pemerintah kota dikelola oleh OPD Kominfo
  - ii) Pemanfaatan infrastruktur TIK dimonitor melalui perangkat monitoring oleh OPD Kominfo dan dilaporkan kepada walikota
  - iii) OPD Kominfo mendelegasikan pengadaan dan pengelolaan infrastruktur TIK yang digunakan oleh OPD kepada masing-masing OPD sesuai kebutuhannya.
  - iv) OPD Kominfo melaksanakan inventarisasi infrastruktur TIK di seluruh OPD

e) Perencanaan

- i) OPD Kominfo mengkoordinasikan perencanaan pengembangan, pengadaan dan pengelolaan TIK seluruh OPD serta melaksanakan kontrol dan monitoringnya
- ii) OPD Kominfo menyusun Masterplan penyelenggaran *e-Government* setiap lima tahun sekali dengan menyesuaikan perkembangan teknologi terkini,antisipasi trend perkembangan TIK, memenuhi kebutuhan masyarakat, memenuhi instruksi kepala daerah serta sesuai dengan kebutuhan setiap OPD

2) Keamanan Informasi

a) Sistem Elektronik

- i) Setiap PSE wajib mengamankan sumberdaya TI baik yang milik sendiri maupun milik PSE lain yang dikelolanya
- ii) Setiap SDM yang bekerja di PSE wajib menjaga keamanan informasi
- iii) Apabila terjadi kegagalan pengamanan informasi, maka PSE yang bermasalah wajib sesegera mungkin melaporkan ke OPD Kominfo dan melakukan tindakan bersama untuk mencegah meluasnya dampak kegagalan tersebut

b) Transaksi elektronik

- i) Setiap SDM di PSE yang melakukan transaksi elektronik, wajib memiliki sertifikat elektronik
- ii) Setiap transaksi elektronik oleh PSE untuk layanan publik wajib diamankan dengan sertifikat elektronik
- iii) Sertifikat elektronik dikelola oleh penyelenggaran sertifikat elektronik, untuk instansi pemerintah, maka sertifikat elektroniknya juga yang milik pemerintah

c) Website

- i) Website dan media sosial adalah media online milik pemerintah kota dibangun, dipelihara system dan keamanannya oleh OPD Kominfo, akan tetapi pengelolaan kontennya dilaksanakan oleh pengelola Informasi dan Komunikasi Publik (IKP).
- ii) OPD Kominfo bekerjasama dengan ID-SIRTII untuk bersama mencegah penyerangan website pemerintah oleh hacking



3) Penyelenggaraan Layanan Publik

a) Layanan Pendidikan

- i) Manajemen pendidikan oleh pemerintah kota sudah seharusnya dilakukan dengan sistem informasi terintegrasi antara sistem informasi kependudukan, sistem informasi sekolah, dan sistem pelaporan ke dinas pendidikan.
- ii) Sistem informasi pendidikan terintegrasi merupakan modal awal terbangunnya SMART economy dan SMART living di wilayah kota Bogor

b) Layanan Kesehatan

- i) Manajemen kesehatan oleh pemerintah kota seharusnya dilakukan dengan sistem informasi terintegrasi antara sistem informasi kependudukan, sistem informasi RS/Puskesmas, dan sistem pelaporan ke dinas kesehatan.
- ii) Sistem informasi kesehatan terintegrasi merupakan modal awal terbangunnya SMART living di wilayah kota Bogor

c) Keuangan Daerah

- i) Manajemen keuangan oleh pemerintah kota seharusnya dilakukan dengan sistem informasi terintegrasi antara sistem informasi perencanaan pembangunan, sistem informasi anggaran daerah, sistem informasi pengendalian pembangunan, sistem informasi aset daerah dan sistem pelaporan keuangan daerah.
- ii) Sistem informasi keuangan terintegrasi merupakan modal awal terbangunnya SMART Government di wilayah kota Bogor

4) Salinan tanda tangan elektronik

- a) Isu ini tidak layak dimasukkan kedalam regulasi dalam bentuk Perda, karena akibat hukum jika pemerintah kota tidak mampu memastikan keamanan pemanfaatan salinan tanda tangan ini akan berdampak fatal bagi pemilik tanda tangan aslinya
- b) Apabila aturan ini akan diberlakukan, maka sebaiknya dilaksanakan di lingkungan yang sangat terbatas, dengan SOP yang sangat ketat, dimanfaatkan untuk urusan yang tidak terlalu fatal dampak hukumnya serta dikelola oleh personil yang sangat bisa dipercaya oleh pemilik tanda tangan aslinya.

## **BAB III – EVALUASI DAN ANALISA REGULASI TERKAIT**

Rancangan Peraturan Daerah tentang PSE di Kota Bogor ini disusun dengan mendasarkan pada berbagai peraturan perundang-undangan terkait. Selanjutnya berdasarkan hirarki perundang-undangan yang berlaku di Indonesia dan materi terkait dengan komunikasi dan informatika ialah sebagai berikut.

1. Undang-Undang Dasar (UUD) Republik Indonesia Tahun 1945.
  - a) Pasal 18 ayat (6) Pemerintah Daerah berhak menetapkan peraturan daerah dan paraturan-peraturan lainnya untuk melaksnakan otonomi dan tugas pembantuan
  - b) Pasal 33 ayat (3) menyebutkan bahwa; “bumi air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya adalah karunia Tuhan Yang Maha Esa dan dikuasai oleh Negara untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat”. Pasal tersebut memberikan amanat agar bumi, air, dan kekayaan alam yang lain harus dikelola sedemikian rupa untuk kemakmuran rakyat, baik generasi sekarang maupun generasi yang akan datang.
- 2) Undang-undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan.

Pada pasal 14, Materi muatan Peraturan Daerah Provinsi dan Peraturan Daerah Kab/Kota berisi muatan dalam rangka penyelenggaraan otonomi daerah dan tugas pembantuan serta menampung kondisi khusus daerah dan/atau penjabaran lebih lanjut Peraturan Perundang-Undangan yang lebih tinggi.
- 3) Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah,.
  - a) Pasal 11
    - i) Urusan pemerintahan konkuren sebagaimana di maksud dalam Pasal 9 ayat (3) yang menjadi kewenangan Daerah terdiri atas Urusan Pemerintahan Wajib dan Urusan Pemerintahan Pilihan.

- ii) Urusan Pemerintahan Wajib sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas Urusan Pemerintahan yang berkaitan dengan Pelayanan Dasar dan Urusan Pemerintahan yang tidak berkaitan dengan Pelayanan Dasar.
  - iii) Urusan Pemerintahan Wajib yang berkaitan dengan Pelayanan Dasar sebagaimana dimaksud pada ayat (2) adalah Urusan Pemerintahan Wajib yang sebagian substansinya merupakan Pelayanan Dasar.
  - b) Pasal 12 menyebutkan bahwa Urusan Pemerintahan Wajib yang tidak berkaitan dengan Pelayanan Dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) meliputi:
    - i) Poin ke 10 adalah urusan Komunikasi dan Informatika
    - ii) Poin ke 15 adalah urusan Persandian
  - c) Pasal 17 : Daerah berhak (bukan wajib) menetapkan kebijakan Daerah untuk menyelenggarakan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
  - d) Pasal 236 : Untuk menyelenggarakan Otonomi Daerah dan Tugas Pembantuan, Daerah membentuk Peraturan daerah.
  - e) Pasal 238 : Perda dapat memuat ketentuan tentang pembebanan biaya paksaan penegakan/pelaksanaan Perda seluruhnya atau sebagian kepada pelanggar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 4) Undang-undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah (UUPDRD). UUPDRD mengganti UU No 18 Th 1997 & UU No 34 Th 2000.
- a) Strategis & mendasar di bidang desentralisasi fiskal, karena terdapat perubahan kebijakan yang cukup fundamental dalam penataan kembali hubungan keuangan Pusat dan Daerah.
  - b) Mulai berlaku pada tanggal 1 Januari 2010
  - c) Prinsip pengaturannya : Pengawasan pemungutan PDRD dilakukan secara preventif dan korektif. RAPERDA yang mengatur pajak dan retribusi harus mendapat persetujuan Pemerintah sebelum ditetapkan menjadi Perda. Pelanggaran terhadap aturan tersebut dikenakan sanksi. UU ini memiliki tujuan :
    - i) Memberikan kewenangan yg lebih besar kepada daerah dalam perpajakan dan retribusi sejalan dengan semakin besarnya tanggung jawab Daerah dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat.

- ii) Meningkatkan akuntabilitas daerah dalam penyediaan layanan dan penyelenggaraan pemerintahan dan sekaligus memperkuat otonomi daerah.
  - iii) Memberikan kepastian bagi dunia usaha mengenai jenis-jenis pungutan daerah dan sekaligus memperkuat dasar hukum pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah.
- 5) Peraturan Pemerintah No 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Propinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota ini merupakan penjabaran dari ketentuan yang ada dalam UU No 32 Tahun 2004. Selanjutnya berdasarkan Peraturan Pemerintah tersebut disebutkan pembagian urusan pemerintah berdasarkan bidang/urusannya, baik untuk pemerintah pusat, pemerintahan Daerah Propinsi maupun Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota. Oleh karna pertimbangan teknis kemudahan memahami urusan tersebut, maka pemerintahan daerah Kabupaten bidang komunikasi dan informasi dikemukakan dalam table tersendiri (di bawah ini).

**6) Komunikasi dan Informasi**

Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, Pembagian urusan pemerintahan konkuren antara pemerintah pusat, pemerintah Propinsi dan Pemerintah Kabupaten / Kota.

a) Aplikasi Informatika

i) Pemerintah Pusat

- (1) Penetapan nama domain dan sub domain bagi instansi Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah.
- (2) Pengelolaan nama domain instansi penyelenggara negara.
- (3) Pengelolaan e-government nasional.

ii) Pemerintah Propinsi :

- (1) Pengelolaan nama domain yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan sub domain di lingkup Pemerintah Daerah provinsi.
- (2) Pengelolaan *e-government* di lingkup Pemerintah Daerah provinsi

iii) Pemerintah Kota / Kabupaten :

- (1) Pengelolaan nama domain yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan sub domain di lingkup Pemerintah Daerah kabupaten / kota
- (2) Pengelolaan e-government di lingkup Pemerintah Daerah kabupaten / kota

## **7) Sistem Elektronik dan Transaksi Elektronik**

Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

### **a. Informasi, Dokumen dan Tanda Tangan Elektronik**

- Pasal 5 ayat (1), (2), (3), dan (4)
  - i. Pasal (1) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.
  - ii. Pasal (2) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.
  - iii. Pasal (3) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.
  - iv. Pasal (4) Ketentuan mengenai Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk:
- Pasal 6

Dalam hal terdapat ketentuan lain selain yang diatur dalam Pasal 5 ayat (4) yang mensyaratkan bahwa suatu informasi harus berbentuk tertulis atau asli, Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan.
- Pasal 11 ayat (1)

Tanda Tangan Elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut :

data pembuatan Tanda Tangan Elektronik terkait hanya kepada Penanda Tangan;

- data pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan;
  - segala perubahan terhadap Tanda Tangan Elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
  - segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
  - terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penandatangnya; dan
  - terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.
- Pasal 12 ayat (1) dan (2)
    - i. Ayat (1) Setiap Orang yang terlibat dalam Tanda Tangan Elektronik berkewajiban memberikan pengamanan atas Tanda Tangan Elektronik yang digunakannya.
    - ii. Ayat (2) Pengamanan Tanda Tangan Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sekurang-kurangnya meliputi:
      - sistem tidak dapat diakses oleh Orang lain yang tidak berhak;
      - Penanda Tangan harus menerapkan prinsip kehati-hatian untuk menghindari penggunaan secara tidak sah terhadap data terkait pembuatan Tanda Tangan Elektronik;
      - Penanda Tangan harus tanpa menunda-nunda, menggunakan cara yang dianjurkan oleh penyelenggara Tanda Tangan Elektronik ataupun cara lain yang layak dan sepatutnya harus segera memberitahukan kepada seseorang yang oleh Penanda Tangan dianggap memercayai Tanda Tangan Elektronik atau kepada pihak pendukung layanan Tanda Tangan Elektronik jika:
        - a) Penanda Tangan mengetahui bahwa data pembuatan Tanda Tangan Elektronik telah dibobol; atau

b) keadaan yang diketahui oleh Penanda Tangan dapat menimbulkan risiko yang berarti, kemungkinan akibat bobolnya data pembuatan Tanda Tangan Elektronik; dan

- dalam hal Sertifikat Elektronik digunakan untuk mendukung Tanda Tangan Elektronik, Penanda Tangan harus memastikan kebenaran dan keutuhan semua informasi yang terkait dengan Sertifikat Elektronik tersebut.

b. Penyelenggaraan Sistem Elektronik

- Pasal 15 ayat (1) dan (2)

- i. Ayat (1) Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik harus menyelenggarakan Sistem Elektronik secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya.
- ii. Ayat (2) Penyelenggara Sistem Elektronik bertanggung jawab terhadap Penyelenggaraan Sistem Elektroniknya.

- Pasal 16 ayat (1)

Sepanjang tidak ditentukan lain oleh undang-undang tersendiri, setiap Penyelenggara Sistem Elektronik wajib mengoperasikan Sistem Elektronik yang memenuhi persyaratan minimum sebagai berikut:

- dapat menampilkan kembali Informasi Elektronik dan/ atau Dokumen Elektronik secara utuh sesuai dengan masa retensi yang ditetapkan dengan Peraturan Perundang-undangan;
- dapat melindungi ketersediaan, keutuhan, keotentikan, kerahasiaan, dan keteraksesan Informasi Elektronik dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut;
- dapat beroperasi sesuai dengan prosedur atau petunjuk dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut;
- dilengkapi dengan prosedur atau petunjuk yang diumumkan dengan bahasa, informasi, atau symbol yang dapat dipahami oleh pihak yang bersangkutan dengan Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut; dan
- memiliki mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan, kejelasan, dan kebertanggungjawaban prosedur atau petunjuk.

c. Transaksi Elektronik

- Pasal 17 ayat (1) dan (2)
  - i. Ayat (1) Penyelenggaraan Transaksi Elektronik dapat dilakukan dalam lingkup publik ataupun privat.
  - ii. Ayat (2) Para pihak yang melakukan Transaksi Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib beriktikad baik dalam melakukan interaksi dan/atau pertukaran Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik selama transaksi berlangsung.
- Pasal 18 ayat (1), (2), (3), (4) dan (5)
  - i. Ayat (1) Transaksi Elektronik yang dituangkan ke dalam Kontrak Elektronik mengikat para pihak.
  - ii. Ayat (2) Para pihak memiliki kewenangan untuk memilih hukum yang berlaku bagi Transaksi Elektronik internasional yang dibuatnya.
  - iii. Ayat (3) Jika para pihak tidak melakukan pilihan hukum dalam Transaksi Elektronik internasional, hukum yang berlaku didasarkan pada asas Hukum Perdata Internasional.
  - iv. Ayat (4) Para pihak memiliki kewenangan untuk menetapkan forum pengadilan, arbitrase, atau lembaga penyelesaian sengketa alternatif lainnya yang berwenang menangani sengketa yang mungkin timbul dari Transaksi Elektronik internasional yang dibuatnya.
  - v. Ayat (5) Jika para pihak tidak melakukan pilihan forum sebagaimana dimaksud pada ayat (4), penetapan kewenangan pengadilan, arbitrase, atau lembaga penyelesaian sengketa alternatif lainnya yang berwenang menangani sengketa yang mungkin timbul dari transaksi tersebut, didasarkan pada asas Hukum Perdata Internasional.

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

- Pasal 12 Ayat (2) huruf j  
Urusan Pemerintahan Wajib yang tidak berkaitan dengan Pelayanan Dasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (2) salah satunya adalah komunikasi dan informatika.
- Lampiran hal 75, menjelaskan pembagian urusan Pemerintahan daerah yang berhubungan dengan bidang komunikasi dan informatika. Pada sub bagian aplikasi informatika, dinyatakan bahwa Pemerintah Daerah memiliki



kewenangan dalam mengelola e-government di lingkup Pemerintah Daerah kabupaten/kota.

2. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

a. Penyelenggaraan Sistem Elektronik

- Pasal 3 ayat (1) dan (2)
  - i. Ayat (1) Penyelenggaraan Sistem Elektronik dilaksanakan oleh Penyelenggara Sistem Elektronik.
  - ii. Ayat (2) Penyelenggaraan Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan untuk:
    - pelayanan publik; dan
    - nonpelayanan publik.

- Pasal 4

Penyelenggaraan Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) meliputi pengaturan :

- pendaftaran;
  - Perangkat Keras;
  - Perangkat Lunak;
  - tenaga ahli;
  - tata kelola;
  - pengamanan;
  - Sertifikasi Kelaikan Sistem Elektronik; dan
  - pengawasan.
- Pasal 7 ayat (1) huruf b  
Perangkat lunak yang digunakan oleh Penyelenggara Sistem Elektronik untuk pelayanan public wajib terjamin keamanan dan keandalan operasi sebagaimana mestinya.
  - Pasal 9 ayat (1)  
Penyelenggaraan Sistem Elektronik wajib menjamin kerahasiaan kode sumber Perangkat Lunak yang digunakan.

b. Tata kelola Sistem Elektronik,

- Pasal 12 ayat (1) huruf a dan c serta ayat (2)

- i. Ayat (1) huruf a dan c, Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menjamin :
    - Tersedianya perjanjian tingkat layanan
    - Keamanan informasi dan sarana komunikasi internal yang diselenggarakan.
  - ii. Ayat (2) Penyelenggaraan Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib menjamin setiap komponen dan keterpaduan seluruh Sistem Elektronik beroperasi sebagaimana mestinya
- Pasal 14 ayat (1) dan (2)
    - i. Ayat (1) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib memiliki kebijakan tata kelola, prosedur kerja pengoperasian, dan mekanisme audit yang dilakukan berkala terhadap Sistem Elektronik.
    - ii. Ayat (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai kebijakan tata kelola, prosedur kerja pengoperasian, dan mekanisme audit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dalam Peraturan Menteri.
  - Pasal 15 ayat (1) huruf a dan c serta ayat (2)
    - i. Ayat (1) huruf a dan c, Penyelenggara Sistem Elektronik wajib :
      - Menjaga rahasia, keutuhan dan ketersediaan data yang dikelolanya.
      - Menjamin bahwa perolehan, penggunaan dan pemanfaatan Data berdasarkan persetujuan pemilik data.
    - ii. Ayat (2) Jika terjadi kegagalan dalam perlindungan rahasia Data Pribadi yang dikelolanya, Penyelenggara Sistem Elektronik wajib memberitahukan secara tertulis kepada pemilik Data Pribadi tersebut.
  - Pasal 16 ayat (1) dan (2)
    - i. Ayat (1), Penyelenggara Sistem Elektronik untuk pelayanan publik wajib menerapkan tata kelola yang baik dan akuntabel
    - ii. Tata kelola sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memenuhi persyaratan:
      - tersedianya prosedur atau petunjuk dalam Penyelenggaraan Sistem Elektronik yang didokumentasikan dan/atau diumumkan dengan bahasa, informasi, atau simbol yang dimengerti oleh pihak yang terkait dengan Penyelenggaraan Sistem Elektronik tersebut;

- adanya mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga kebaruan dan kejelasan prosedur pedoman pelaksanaan;
- adanya kelembagaan dan kelengkapan personel pendukung bagi pengoperasian Sistem Elektronik sebagaimana mestinya;
- adanya penerapan manajemen kinerja pada Sistem Elektronik yang diselenggarakannya untuk memastikan Sistem Elektronik beroperasi sebagaimana mestinya; dan
- adanya rencana menjaga keberlangsungan Penyelenggaraan Sistem Elektronik yang dikelolanya.

c. Pengamanan Penyelenggaraan Sistem Elektronik

- Pasal 18 ayat (1) dan (2)
  - i. Ayat (1) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan rekam jejak audit terhadap seluruh kegiatan Penyelenggaraan Sistem Elektronik.
  - ii. Ayat (2) Rekam jejak audit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk keperluan pengawasan, penegakan hukum, penyelesaian sengketa, verifikasi, pengujian, dan pemeriksaan lainnya.
- Pasal 20 ayat (1), (2) dan (3)
  - i. Ayat (1) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib memiliki dan menjalankan prosedur dan sarana untuk pengamanan Sistem Elektronik dalam menghindari gangguan, kegagalan, dan kerugian.
  - ii. Ayat (2) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan sistem pengamanan yang mencakup prosedur dan sistem pencegahan dan penanggulangan terhadap ancaman dan serangan yang menimbulkan gangguan, kegagalan, dan kerugian.
  - iii. Ayat (3) Dalam hal terjadi kegagalan atau gangguan sistem yang berdampak serius sebagai akibat perbuatan dari pihak lain terhadap Sistem Elektronik, Penyelenggara Sistem Elektronik wajib mengamankan data dan segera melaporkan dalam kesempatan pertama kepada kantor
- Pasal 22 ayat (1)

Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menjaga kerahasiaan, keutuhan, keautentikan, keteraksesan, ketersediaan, dan dapat ditelusurinya suatu

Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

- Pasal 23

Penyelenggara Sistem Elektronik harus menjamin berfungsinya Sistem Elektronik sesuai dengan peruntukannya, dengan tetap memperhatikan interoperabilitas dan kompatibilitas dengan Sistem Elektronik sebelumnya dan/atau Sistem Elektronik yang terkait.

- Pasal 28 ayat (1) dan (2)

- i. Ayat (1)

Setiap orang yang bekerja di lingkungan penyelenggaraan Sistem Elektronik wajib mengamankan dan melindungi sarana dan prasarana Sistem Elektronik atau informasi yang disalurkan melalui Sistem Elektronik.

- ii. Ayat (2)

Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan, mendidik, dan melatih personel yang bertugas dan bertanggung jawab terhadap pengamanan dan perlindungan sarana dan prasarana Sistem Elektronik.

d. Penyelenggaraan Transaksi Elektronik

- Pasal 40 ayat (3)

Penyelenggaraan Transaksi Elektronik dalam lingkup privat meliputi Transaksi Elektronik:

- antar-Pelaku Usaha;
- antara Pelaku Usaha dengan konsumen;
- antarpribadi;
- antar-Instansi; dan
- antara Instansi dengan Pelaku Usaha sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

e. Persyaratan Penyelenggaraan Transaksi Elektronik

- Pasal 41 ayat (1) dan (2)

- i. Ayat (1)

Penyelenggaraan Transaksi Elektronik dalam lingkup publik atau privat yang menggunakan Sistem Elektronik untuk kepentingan pelayanan

publik wajib menggunakan Sertifikat Keandalan dan/atau Sertifikat Elektronik.

ii. Ayat (2)

Dalam hal menggunakan Sertifikat Keandalan, penyelenggaraan Transaksi Elektronik dalam lingkup publik wajib disertifikasi oleh Lembaga Sertifikasi Keandalan Indonesia yang sudah terdaftar.

• Pasal 43 ayat (1) dan (2)

i. Ayat (1)

Penyelenggaraan Transaksi Elektronik di wilayah Negara Republik Indonesia harus:

- memperhatikan aspek keamanan, keandalan, dan efisiensi;
- melakukan penyimpanan data transaksi di dalam negeri;
- memanfaatkan gerbang nasional, jika dalam penyelenggaraannya melibatkan lebih dari satu Penyelenggara Sistem Elektronik; dan
- memanfaatkan jaringan Sistem Elektronik dalam negeri.

ii. Ayat (2)

Dalam hal gerbang nasional dan jaringan Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dan huruf d belum dapat dilaksanakan, penyelenggaraan Transaksi Elektronik dapat menggunakan sarana lain atau fasilitas dari luar negeri setelah memperoleh persetujuan dari Instansi Pengawas dan Pengatur Sektor terkait.

• Pasal 44 ayat (1)

Pengirim wajib memastikan Informasi Elektronik yang dikirim benar dan tidak bersifat mengganggu.

• Pasal 51 ayat (1)

Dalam penyelenggaraan Transaksi Elektronik para pihak wajib menjamin:

- pemberian data dan informasi yang benar; dan
- ketersediaan sarana dan layanan serta penyelesaian pengaduan.

f. Tanda Tangan Elektronik

• Pasal 52 ayat (1) dan (2)

i. Ayat (1)

Tanda Tangan Elektronik berfungsi sebagai alat autentikasi dan verifikasi atas:

- identitas Penanda Tangan; dan
- keutuhan dan keautentikan Informasi Elektronik.

ii. Ayat (2)

Tanda Tangan Elektronik dalam Transaksi Elektronik merupakan persetujuan Penanda Tangan atas Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang ditandatangani dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut

• Pasal 53 ayat (1) dan (2)

i. Ayat (1)

Tanda Tangan Elektronik yang digunakan dalam Transaksi Elektronik dapat dihasilkan melalui berbagai prosedur penandatanganan.

ii. Ayat (2)

Tanda Tangan Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah jika:

- Data Pembuatan Tanda Tangan Elektronik terkait hanya kepada Penanda Tangan;
- Data Pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan;
- segala perubahan terhadap Tanda Tangan Elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
- segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui;
- terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penanda Tangannya; dan
- terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.

## **BAB IV – LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGIS DAN YURIDIS**

### **4.1. Landasan Filosofis**

Secara geografis Kota Bogor terletak di antara 106° 48' BT dan 6° 26' LS, kedudukan geografis Kota Bogor di tengah-tengah wilayah Kabupaten Bogor serta lokasinya sangat dekat dengan Ibukota Negara, merupakan potensi yang strategis bagi perkembangan dan pertumbuhan ekonomi dan jasa, pusat kegiatan nasional untuk industri, perdagangan, transportasi, komunikasi, dan pariwisata.

#### **KETINGGIAN**

Kota Bogor mempunyai rata-rata ketinggian minimum 190 m dan maksimum 330 m dari permukaan laut.

#### **IKLIM**

Kondisi iklim di Kota Bogor suhu rata-rata tiap bulan 26° C dengan suhu terendah 21,8° C dengan suhu tertinggi 30,4° C. Kelembaban udara 70 %, Curah hujan rata-rata setiap tahun sekitar 3.500 – 4000 mm dengan curah hujan terbesar pada bulan Desember dan Januari.

#### **WILAYAH ADMINISTRASI**

Luas Wilayah Kota bogor sebesar 11.850 Ha terdiri dari 6 kecamatan dan 68 kelurahan. Kemudian Secara Administratif kota Bogor terdiri dari 6 wilayah kecamatan, 31 kelurahan dan 37 desa (lima diantaranya termasuk desa tertinggal yaitu desa Pamoyanan, Genteng, Balungbangjaya, Mekarwangi dan Sindangrasa), 210 dusun, 623 RW, 2.712 RT dan dikelilingi oleh Wilayah Kabupaten Bogor yaitu sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kec. Kemang, Bojong Gede, dan Kec. Sukaraja Kabupaten Bogor.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kec. Sukaraja dan Kec. Ciawi, Kabupaten Bogor.

- Sebelah Barat berbatasan dengan Kec. Darmaga dan Kec. Ciomas, Kabupaten Bogor.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kec. Cijeruk dan Kec. Caringin, Kabupaten Bogor..

#### PENDUDUK

TAHUN	2013	2012	2011	2010	2009
Jumlah Pria (jiwa)	514.797	503.317	493.496	484.791	445.835
Jumlah Wanita (jiwa)	498.222	484.131	473.902	465.543	449.761
Total (jiwa)	1.013.019	987.448	967.398	950.334	895.596
Pertumbuhan Penduduk (%)	3	2	2	6	2
Kepadatan Penduduk (jiwa/Km <sup>2</sup> )	9.067	8.838	8.658	8.506	-

#### PENDIDIKAN

##### Umum

Tingkat	Unit Sekolah	Guru	Murid
SD	288	4.697	111.747
SMP	113	2.737	46.256
SMA	121	4.041	57.257

##### Agama

Tingkat	Unit Sekolah	Guru	Murid
SD	131	578	5.081
SMP	36	763	9.002
SMA	16	367	3.056



## KESEHATAN

Di bidang kesehatan, jumlah rumah sakit di Kota Bogor terdapat sebanyak 12 unit dan jumlah Puskesmas sebanyak 24 unit dan jumlah puskesmas pembantu sebanyak 29 unit.

Falsafah hidup merupakan suatu landasan untuk membentuk hukum suatu bangsa, dengan demikian hukum yang dibentuk harus mencerminkan falsafah suatu bangsa. Sehingga dalam menyusun peraturan perundang-undangan termasuk Peraturan Daerah harus mencerminkan nilai dan moral yang hidup di masyarakat (daerah) yang bersangkutan. Dalam rangka mewujudkan pembangunan di Kota Bogor secara menyeluruh maka perlu adanya perencanaan strategis dalam segala sektor kehidupan, berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bogor dan visi- misi Kota Bogor. Visi dan Misi Kota Bogor seperti yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kota Bogor adalah sebagai berikut :

### VISI KOTA BOGOR 2015 - 2019

“Menjadikan Bogor sebagai kota yang nyaman, beriman dan transparan”

### MISI KOTA BOGOR 2015 - 2019

- 1) Menjadikan Bogor kota yang cerdas dan berwawasan teknologi informasi dan komunikasi.
- 2) Menjadikan Bogor kota yang sehat dan makmur.
- 3) Menjadikan Bogor kota yang berwawasan lingkungan.
- 4) Menjadikan Bogor sebagai kota jasa yang berorientasi pada kepariwisataan dan ekonomi kreatif.
- 5) Mewujudkan pemerintah yang bersih dan transparan.
- 6) Mengokohkan peran moral agama dan kemanusiaan untuk mewujudkan masyarakat madani.

Penyelenggaraan Sistem Elektronik di Kota Bogor adalah dalam rangka menciptakan tata pemerintahan yang bersih, dan berwibawa. Agenda tersebut merupakan upaya untuk mewujudkan manajemen pemerintahan yang baik dan efektif, antara lain: keterbukaan, akuntabilitas, efektifitas dan efisiensi, menjunjung tinggi supremasi hukum, dan membuka partisipasi masyarakat yang dapat menjamin kelancaran, keserasian dan keterpaduan tugas dan fungsi penyelenggaraan

pemerintahan dan pembangunan. Untuk itu diperlukan langkah-langkah kebijakan yang terarah pada perubahan kelembagaan dan sistem ketatalaksanaan; kualitas sumber daya manusia aparatur; dan sistem pengawasan dan pemeriksaan yang efektif dengan cara mengeliminasi sebanyak mungkin celah kebocoran anggaran dan perilaku tidak terpuji dari aparatur negara serta meningkatkan mutu layanan pemerintah pada masyarakat dengan memanfaatkan sistem dan teknologi informasi dan komunikasi.

Pengaturan terhadap berbagai kebijakan dan pungutan atas pelayanan yang diberikan oleh pemerintah sebagai *public service* mempunyai banyak tujuan. Dari sisi ekonomis, pengaturan mengenai pungutan oleh pemerintah, baik yang menimbulkan kontraprestasi langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan pendapatan kas pemerintah yang dalam hal ini kas daerah dan tujuan lain dari pengaturan pungutan kepada masyarakat atas pelayanan jasa yang diberikan akan mengubah perilaku pemerintah daerah untuk bertindak lebih efisien dan profesional.

Pelayanan birokrasi dalam PSE, pada dasarnya mempunyai manfaat ganda. Disamping memberikan pelayanan kepada orang atau badan yang akan melakukan kegiatan usaha, lebih jauh pelayanan yang diberikan pada dasarnya memberikan jaminan keselamatan kepada masyarakat agar terhindar dari gangguan ketertiban, keselamatan atau kesehatan umum, dan juga sekaligus memelihara ketertiban lingkungan dan meningkatnya *performance* birokrasi dalam memberikan layanan prima pada masyarakat.

Dengan tingkat kepercayaan yang tinggi dari masyarakat atas hasil pelayanan yang diberikan aparatur pemerintah, maka masyarakat akan membayar jasa melalui pajak ataupun retribusi yang diberikan dengan nilai kepuasan atas layanan dan bukan sebagai formalitas semata.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pasal 28 menyebutkan bahwa Kemerdekaan berserikat dan berkumpul mengeluarkan pikiran dengan lisan dan tulisan dan sebagainya ditetapkan dengan UU. Setiap warga berhak untuk mengeluarkan pemikiran dan pendapatnya melalui berbagai media yang ada.

## 4.2. Landasan Sosiologis

### 1. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Hampir di setiap sektor kehidupan semakin membutuhkan jasa telekomunikasi, informasi maupun komunikasi. Perkembangan di sektor telekomunikasi dan informatika ini dipengaruhi oleh beberapa faktor penting yaitu antara lain:

#### a. Kemajuan konvergensi teknologi

Pergeseran jasa telekomunikasi dewasa ini diawali dengan adanya konvergensi antar teknologi telekomunikasi, informasi dan elektronika yang memuncak di awal tahun 90-an. Masyarakat sudah tidak lagi mengharapkan jasa telekomunikasi hanya sebagai sarana penghubung suatu lokasi dengan lokasi lainnya yang berjarak jauh untuk berkomunikasi. Perkembangan Teknologi Telekomunikasi dan Informasi yang dipengaruhi oleh perkembangan konvergensi perangkat komunikasi dan informatika terus meningkat. Beragam bentuk layanan dan informasi di masyarakat terus didorong dengan berkembangannya system jaringan telekomunikasi seperti keamanan, keandalan, kecepatan, cakupan, personalitas, portabilitas dan harga. Memperhatikan kondisi di atas, maka regulasi pemanfaatan TIK dikota Bogor perlu dibuat dengan baik.

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi telah merambah ke pemerintahan yang tadinya menggunakan perangkat manual menjadi berbasis digital. Pada awal penggunaannya, perangkat teknologi informasi hanya sebatas sebagai *support* pengganti alat tulis, alat hitung dan pencetakannya saja, kemudian berkembang menjadi media komunikasi birokrasi. Perkembangan terkini sudah melesat ke tahap *enabler* terhadap seluruh proses bisnis di pemerintahan kecuali di pengambilan keputusan dan eksekusi hukum. Karena pemanfaatan TIK sudah merambah ke seluruh nadi birokrasi, maka perlu dibuat regulasi birokrasi pemerintahan berbasis elektronika ini. Kedepan, pemanfaatan TIK pastinya akan menuju ke tahap *driven* yaitu sebagai pengendali utama birokrasi pemerintahan. Kondisi ini sangat diharapkan oleh masyarakat pengguna layanan birokrasi dimana kebijakan dan perilaku birokrat sudah terukur, terstandarisasi dan transparan. Pemanfaatan sumberdaya negara dalam penyelenggaraan pemerintahan menjadi sangat efisien dan efektif. Peran serta masyarakat dalam

membangun kotanya menjadi sangat dekat dan mudah dijangkau oleh birokrat dalam mengelola kotanya. Sinergi yang kuat antara pemerintah dan rakyatnya melalui peran teknologi informasi dan komunikasi dalam membangun kota akan mampu menciptakan kondisi kota yang SMART sebagaimana tertuang dalam RPJMD kota Bogor.

b. Globalisasi

Globalisasi telah menempatkan TIK sebagai industri diperdagangkan dan menciptakan usaha industri / jasa baru turunannya. Globalisasi mewujudkan kesepakatan masyarakat dunia dalam menciptakan perdagangan yang kompetitif di sektor telekomunikasi, yang akan menciptakan suatu lingkungan baru dan kesempatan berbisnis baru sector ini. Sehingga menciptakan peluang baru dalam perkembangan membuat perangkat keras maupun lunak untuk menciptakan layanan dan teknologi dalam menempatkan teknologi Informasi sebagai tulang punggung kegiatan ekonomi.

c. Datangnya Masyarakat Informasi

Sejak kehadiran era informasi, kesadaran masyarakat akan pentingnya informasi terus meningkat dan mendorong fungsi jasa telekomunikasi berubah menjadi sarana untuk mendapatkan informasi dan kebutuhan hidup. Bentuk-bentuk informasi yang ingin diperoleh semakin hari semakin meningkat disetiap sektor kehidupan. Sebagaimana kehidupan didunia nyata, kehidupan didunia maya inipun semakin berkembang dengan berbagai dampak positif dan negatifnya. Oleh karena itu maka perlu adanya kebijakan Pemerintah dalam menghadapi perkembangan ini untuk bisa mengatur, mengendalikan dan menata penyelenggaraan sistem elektronik, serta melindungi masyarakat dari pengaruh buruk pemanfaatan TIK diantaranya menyangkut hal-hal sebagai berikut :

1. Membangun regulasi penerapan *e-Government* agar sejalan dengan kebijakan pemerintah kota berbasis TIK agar pemerintahan menjadi efisien, efektif, transparan dan akuntabel sehingga layanan masyarakat yang prima oleh pemerintah sangat dibutuhkan kehadirannya. Penyelenggaraan *e-Government* di pemerintah kota yaitu membangun pemerintahan berbasis TIK dengan 5 dimensi penyelenggaraannya yaitu kebijakan, kelembagaan, pengembangan

aplikasi, pengembangan layanan infrastruktur TIK terpadu dan perencanaan *e-Government*. Penyelenggaraan *e-Government* sejalan dengan penerapan reformasi birokrasi pemerintah dalam penyelenggaraan negara.

2. Meningkatkan pengamanan sistem informasi pemerintah kota.

2. Penyelenggaraan Layanan TIK

1. Kesehatan
2. Pendidikan
3. Keuangan Daerah

### 4.3 Landasan Yuridis

Peraturan perundang-undangan harus mempunyai landasan hukum atau dasar hukum yang terdapat dalam ketentuan yang lebih tinggi. Landasan yuridis adalah landasan hukum yang memberikan perintah untuk membentuk sebuah peraturan perundang-undangan. Pertama: terkait dasar kewenangan pembuatan Peraturan Perundangan-undangan Tingkat Daerah; kedua: Undang-undang yang menjadi dasar pembentukan Daerah yang bersangkutan; dan ketiga: peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan materi peraturan perundang-undangan yang harus dibuat. Landasan yuridis dari segi kewenangan dapat dilihat dari segi kewenangan yaitu apakah ada kewenangan seseorang pejabat atau badan yang perundang-undangan, hal ini sangat perlu mengingat sebuah peraturan perundang-undangan yang dibuat oleh badan atau pejabat yang tidak memiliki kewenangan maka peraturan perundang-undangan tersebut batal demi hukum (*neitige*).

Sedangkan berkaitan dengan materi muatan dalam peraturan perundang-undangan maka harus berdasarkan asas sinkronisasi baik vertikal maupun horisontal. Disamping itu juga harus diperharikan asas-asas lain seperti *asas Lex Specialist Derogat legi Generall*, asas yang kemudian mengesampingkan yang terdahulu dan lain sebagainya.

Untuk materi muatan Peraturan Daerah adalah seluruh materi muatan dalam penyelenggaraan otonomi daerah dan tugas pembantuan serta memuat kondisi khusus daerah dan penjabaran peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi Yang tak kalah pentingnya dalam pembuatan peraturanperundang-undangan adalah harus didukung dengan hasil data riset yang akurat atau pembuatan peraturan perundang-

undangan berbasis riset. Secara garis besar materi yang termuat dalam peraturan tersebut adalah mengandung asas pengayoman, kekeluargaan, kenusantaraan, bhineka tunggal ika, kemakmuran, kebangsaan, keadilan, kesamaan, kedudukan dalam hukum dan pemerintah, ketertiban dan kepastian hukum serta keseimbangan, keserasian dan keselarasan. Demikian juga untuk muatan Peraturan Daerah nantinya adalah seluruh materi muatan dalam rangka penyelenggaraan otonomi daerah dan tugas bantuan, dan menampung kondisi khusus daerah serta penjabaran lebih lanjut peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi (Hamidi, 2005 : 2-10).

Menyangkut pembentukan Rancangan Peraturan Daerah tentang PSE di Kota Bogor ini, terdapat beberapa peraturan perundang-undangan terkait sebagai berikut :

- 1) Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
- 2) 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);
- 3) Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
- 4) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
- 5) Undang-undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82);
- 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);
- 7) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 35 Tahun 2010 tentang Pedoman dan Pelayanan Informasi dan Dokumentasi di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 245);

- 8) Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 99);
- 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);
- 10) Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 272);
- 11) Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor. 41/Per/Men.Kominfo/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional;

## **BAB V – JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN**

### **5.1 . Ketentuan Umum**

Di dalam penyusunan rancangan peraturan daerah ketentuan umum adalah penjelasan pengertian-pengertian hal-hal yang diatur dalam rancangan peraturan daerah. Pengertian-pengertian yang dipergunakan di dalam penyusunan Raperda penyelenggaraan sistem elektronik di pemerintahan kota Bogor adalah sebagai berikut :

1. Kota adalah Kota Bogor.
2. Pemerintah Kota adalah Pemerintah Kota Bogor.
3. Walikota adalah Walikota Kota Bogor.
4. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, yang selanjutnya disingkat DPRD adalah Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Bogor.
5. Organisasi Perangkat Daerah yang selanjutnya disebut OPD adalah OPD dilingkungan Pemerintah Daerah.
6. Badan Usaha Milik Daerah yang selanjutnya disingkat BUMD adalah Badan Usaha Milik Daerah yang didirikan oleh Pemerintah Daerah Kota Bogor, dapat berbentuk Perusahaan Daerah atau Perseroan Terbatas.
7. Sistem Elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi untuk mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.
8. Transaksi Elektronik adalah perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer, dan/atau media elektronik lainnya.
9. Penyelenggara Sistem Elektronik selanjutnya disebut PSE adalah OPD yang melaksanakan sistem elektronik di Pemerintahan Kota Bogor.
10. Informasi Elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto,



electronic data interchange (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), *telegram*, *teleks*, *telecopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

11. Dokumen Elektronik adalah setiap Informasi Elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.
12. Penyelenggaraan Transaksi Elektronik adalah rangkaian kegiatan Transaksi Elektronik yang dilakukan oleh Pengirim dan Penerima dengan menggunakan Sistem Elektronik.
13. Sertifikat Elektronik adalah sertifikat yang bersifat elektronik yang memuat Tanda Tangan Elektronik dan identitas yang menunjukkan status subjek hukum para pihak dalam Transaksi Elektronik yang dikeluarkan oleh penyelenggara sertifikasi elektronik.
14. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi serta komunikasi.
15. Infrastruktur adalah aspek perangkat keras komputer, jaringan, periperal dan sejenisnya.
16. Keamanan Informasi adalah perlindungan terhadap sistem informasi dari akses yang tidak berhak, penyalahgunaan, kebocoran, gangguan, modifikasi, pemalsuan dan perusakan informasi sesuai dengan prinsip kerahasiaan, keutuhan, keaslian dan nir penyangkalan informasi.
17. Penyelenggaraan sistem elektronik di pemerintahan, selanjutnya disebut *e-Government* adalah pemanfaatan TIK untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan.

18. Walidata adalah OPD/BUMD pemilik data dasar sesuai tugas pokok dan fungsinya.
19. Pelayanan publik merupakan kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan / atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.
20. Penyelenggara Pelayanan Publik merupakan institusi penyelenggara negara, korporasi, lembaga independen yang dibentuk berdasarkan undang-undang untuk kegiatan pelayanan publik, dan badan hukum lain yang dibentuk semata-mata untuk kegiatan pelayanan publik.

## **5.2. Materi Yang Akan diatur**

Sistematika muatan materi Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik di Pemerintahan Kota Bogor adalah sebagai berikut :

BAB I	: Ketentuan Umum
BAB II	: Maksud dan Tujuan
BAB III	: Ruang Lingkup
BAB IV	: Penyelenggaraan e-Government
BAB V	: Keamanan Sistem Informasi
BAB VI	: Pelayanan Publik Berbasis Elektronik
BAB VII	: Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian
BAB VIII	: Sanksi
BAB IX	: Ketentuan Peralihan
BAB X	: Ketentuan Penutup

## **5.3. Ketentuan Sanksi**

Ketentuan sanksi yang akan diatur dalam rancangan peraturan daerah mengenai penyelenggaraan sistem elektronik di pemerintahan kota Bogor bersifat sanksi administratif dan paling berat dengan melakukan tindakan tegas indiscipliner.

#### **5.4. Ketentuan Peralihan**

Ketentuan Peralihan merupakan ketentuan yang memuat penyesuaian pengaturan tindakan hukum atau hubungan hukum yang sudah ada berdasarkan Peraturan Perundang-undangan yang lama terhadap peraturan perundang-undangan yang baru, yang bertujuan untuk :

- a. Menghindari terjadinya kekosongan hukum
- b. Menjamin kepastian hukum
- c. Memberikan perlindungan hukum bagi pihak yang terkena dampak perubahan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- d. Mengatur hal-hal yang bersifat transisional atau bersifat sementara.

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1. Kesimpulan**

Penyusunan naskah akademik ini mengacu kepada Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan, di mana naskah akademik adalah naskah hasil penelitian atau pengkajian hukum dan hasil penelitian lainnya terhadap suatu masalah tertentu, dipertanggungjawabkan secara ilmiah mengenai suatu Rancangan Undang-Undang, Rancangan Peraturan Daerah Provinsi, atau Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten/Kota sebagai solusi terhadap permasalahan dan kebutuhan hukum masyarakat.

Ruang lingkup dalam naskah akademik ini merupakan ruanglingkup yang menjadi dasar penyusunan rancangan peraturan daerah terkait penyelenggaraan sistem elektronik. Ruang lingkup tersebut terkait penyelenggaraan e-Government, penyelenggaraan sistem keamanan informasi dan penyelenggaraan pelayanan publik.

Penyelenggaraan e-Government harus diangkat sebagai peraturan daerah karena seluruh OPD wajib menjalankan sistem elektronik sebagai salah satu langkah percepatan reformasi birokrasi serta tuntutan masyarakat akan modernisasi birokrasi pemerintah kota selain juga karena sudah tuntutan jaman yang tidak bisa dielakkan lagi. Kelambanan birokrasi justru menyusahkan pelaksana pemerintahan daerah.

Penyelenggaraan keamanan informasi merupakan isu terkini yang harus segera diantisipasi oleh pemerintah kota. Isu pengamanan data dan informasi telah seringkali memicu keresahan warga karena ancaman penyalahgunaan data dan informasi pemerintah. Perkembangan pemanfaatan teknologi Big Data telah menjadikan data / informasi pemerintah sebagai komoditas yang sangat mahal yang harus teramankan.

Sistem informasi yang telah susah payah dibangun oleh OPD harus termanfaatkan dengan baik dan digunakan sebesar besarnya untuk kepentingan masyarakat, resistensi implementasi peningkatan mutu layanan masyarakat oleh sebagian aparat yang selama ini mendapatkan keuntungan dengan cara tidak halal harus segera dilawan dengan regulasi yang berdampak sangksi yang tegas bagi yang tidak mentaatinya.

## **6.2. Saran dan Rekomendasi**

Berikut adalah saran dan rekomendasi dari penyusunan naskah akademik untuk penyusunan rancangan peraturan PSE di Kota Bogor :

1. Pada saat peraturan daerah PSE mulai berlaku, PSE yang telah beroperasi sebelum berlakunya Peraturan daerah ini, wajib menyesuaikan dengan Peraturan daerah ini dalam jangka waktu paling lama 2 (tahun) tahun sejak berlakunya Peraturan daerah yang sudah dibuat.
2. Hal-hal yang belum cukup diatur dalam Peraturan Daerah ini sepanjang mengenai teknis pelaksanaannya, ditetapkan dengan Peraturan Walikota.
3. Peraturan Daerah yang akan dibuat mulai berlaku pada tanggal diundangkan. Agar setiap orang dapat mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Kota Bogor.

## DAFTAR PUSTAKA

### I. Dokumen Terkait

- [1] Blueprint e-Government bidang Aplikasi Pemerintah Kota Bogor. Pemerintah Kota Bogor Tahun 2013;
- [2] Profil e-Government Kota Bogor;
- [3] Slide Presentasi mengenai Sekilas Aplikasi di Pemerintah Kota Bogor;
- [4] Slide Presentasi tentang Bogor *Smart City* : Sebuah inisiatif membangun Bogor menjadi kota pintar.
- [5] Slide Presentasi tentang Sekilas Website Pemerintah Kota Bogor;
- [6] Dokumen Laporan Verifikasi Indeks KAMI Tahun 2014 oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika;
- [7] Dokumen Laporan Kajian Kelembagaan oleh Pemerintah Kota Bogor;
- [8] Kerjasama Riset ITB dalam Pengembangan Model *Smart City* di Indonesia
- [9] Perencanaan Strategis (RENSTRA) Daerah Kota Bogor tahun 2011-2016, review tahun 2013;
- [10] Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah Kota Surabaya tentang Izin Pemakaian Rumah Milik atau Dikuasai Pemerintah Kota Surabaya. Unit Perancangan Hukum dan Kontrak Bisnis Fakultas Hukum Universitas Airlangga Surabaya Tahun 2012;

### II. Website

- [1] Website Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kota Bogor dengan link : <http://jdih.Bogor.go.id/>. diakses pada tanggal 2 Maret 2015 ;
- [2] Website Pemerintah Kota Bogor dengan link : <http://Bogor.go.id/>. diakses pada tanggal 4 Maret 2015;

### III. Peraturan Perundang-undangan

- [1] Undang-Undang Dasar Republik Indonesia 1945;

- [2] Undang-Undang Nomor 27 Tahun 1959 tentang Penetapan Undang-Undang Darurat Nomor 3 Tahun 1953 tentang Pembentukan Daerah Tingkat II di Kalimantan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1953 Nomor 9) sebagai Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1959, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 1820);
- [3] Undang-undang Nomor 12 Tahun 2001 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan (Lembar Negara Republik Indonesia);
- [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);
- [5] Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587)038);
- [6] Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
- [7] Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah;
- [8] 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) ;
- [9] Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Lembar Negara Republik Indonesia);
- [10] Peraturan Menteri Kominfo Nomor 19 Tahun 2014 tentang Penanganan Situs Internet bermuatan Negatif (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1003);

- [11] Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 29 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Barat Tahun 2010 Nomor Seri);
- [12] Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika (Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2014 Nomor 4);
- [13] Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan Nomor 5 Tahun 2010 Tentang Penyeleggraan Komunikasi dan Informatika (Lembar Daerah Kota Tangerang Selatan Tahun 2010 Nomor 5);



## LAMPIRAN

- A. Inventarisasi peraturan yang relevan dan masih berlaku
  - a. Perwali tentang Pengembangan e-Government Pemko Bogor

## BAGIAN 2

### **RANCANGAN PERATURAN DAERAH**

# **Rancangan Peraturan Daerah**

## **Penyelenggaraan Sistem Elektronik di Pemerintahan**

### **Kota Bogor**

Sistematika muatan materi Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik di Pemerintahan Kota Bogor adalah sebagai berikut :

BAB I	: Ketentuan Umum
BAB II	: Maksud dan Tujuan
BAB III	: Ruang Lingkup
BAB IV	: Penyelenggaraan e-Government
BAB V	: Keamanan Sistem Informasi
BAB VI	: Pelayanan Publik Berbasis Elektronik
BAB VII	: Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian
BAB VIII	: Sanksi
BAB IX	: Ketentuan Peralihan
BAB X	: Ketentuan Penutup

**WALIKOTA BOGOR**  
**PROVINSI JAWA BARAT**  
**PERATURAN DAERAH KOTA BOGOR**  
**NOMOR        TAHUN**  
**TENTANG**  
**PENYELENGGARAAN SISTEM ELEKTRONIK DI PEMERINTAHAN**  
**KOTA BOGOR**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**WALIKOTA BOGOR,**

- Menimbang : a. bahwa penyelenggaraan sistem elektronik pada Pemerintahan (*e-Government*) merupakan bagian dari urusan komunikasi dan informatika yang termasuk dalam urusan wajib Pemerintah Daerah, upaya penyelenggaraan pemerintahan yang semakin baik sejalan dengan program percepatan reformasi birokrasi yang selaras visi dan Misi pembangunan daerah;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a maka perlu menetapkan Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik.

Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik

Indonesia Tahun 1945;

2. 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);
3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
4. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
5. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82);
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 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
7. Undang-Undang Nomor 24 tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Administrasi Kependudukan
8. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008

- tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 99);
9. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 35 Tahun 2010 tentang Pedoman dan Pelayanan Informasi dan Dokumentasi di lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 245);
  10. 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);
  11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor. 41/Per/Men.Kominfo/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola TIK Nasional;
  12. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 272);
  13. Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 3 Tahun 2008 tentang Urusan Pemerintahan Kota Bogor (Lembaran Daerah Kota Bogor Tahun 2008 Nomor 2 Seri E);
  14. Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 3 Tahun 2010 tentang Organisasi Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Bogor Tahun 2010 Nomor I Seri D) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 4 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 3 Tahun 2010 tentang Organisasi Perangkat Daerah (Lembaran Daerah Kota Bogor Tahun 2014 Nomor 2 Seri D);

**Dengan Persetujuan Bersama**  
**DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH KOTA BOGOR**  
**Dan**  
**WALIKOTA BOGOR**  
**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : **PENYELENGGARAAN      SISTEM      ELEKTRONIK      DI**  
**PEMERINTAHAN KOTA BOGOR**

**BAB I**  
**KETENTUAN UMUM**

**Pasal 1**

21. Kota adalah Kota Bogor.
22. Pemerintah Kota adalah Pemerintah Kota Bogor.
23. Walikota adalah Walikota Kota Bogor.
24. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, yang selanjutnya disingkat DPRD adalah Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Bogor.
25. Organisasi Perangkat Daerah yang selanjutnya disebut OPD adalah OPD dilingkungan Pemerintah Daerah.
26. Badan Usaha Milik Daerah yang selanjutnya disingkat BUMD adalah Badan Usaha Milik Daerah yang didirikan oleh Pemerintah Daerah Kota Bogor, dapat berbentuk Perusahaan Daerah atau Perseroan Terbatas.
27. Sistem Elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi untuk mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.

28. Transaksi Elektronik adalah perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer, dan/atau media elektronik lainnya.
29. Penyelenggara Sistem Elektronik selanjutnya disebut PSE adalah OPD yang melaksanakan sistem elektronik di Pemerintahan Kota Bogor.
30. Informasi Elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, electronic data interchange (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), *telegram*, *teleks*, *telecopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.
31. Dokumen Elektronik adalah setiap Informasi Elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.
32. Penyelenggaraan Transaksi Elektronik adalah rangkaian kegiatan Transaksi Elektronik yang dilakukan oleh Pengirim dan Penerima dengan menggunakan Sistem Elektronik.
33. Sertifikat Elektronik adalah sertifikat yang bersifat elektronik yang memuat Tanda Tangan Elektronik dan identitas yang menunjukkan status subjek hukum para pihak dalam Transaksi Elektronik yang dikeluarkan oleh penyelenggara sertifikasi elektronik.
34. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi serta komunikasi.



35. Infrastruktur adalah aspek perangkat keras komputer, jaringan, pheriperal dan sejenisnya.
36. Keamanan Informasi adalah perlindungan terhadap sistem informasi dari akses yang tidak berhak, penyalah gunaan, kebocoran, gangguan, modifikasi, pemalsuan dan kerusakan informasi sesuai dengan prinsip kerahasiaan, keutuhan, keaslian dan nir penyangkalan informasi.
37. Penyelenggaraan sistem elektronik di pemerintahan, selanjutnya disebut *e-Government* adalah pemanfaatan TIK untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan.
38. Walidata adalah OPD/BUMD pemilik data dasar sesuai tugas pokok dan fungsinya.
39. Pelayanan publik merupakan kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan / atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.
40. Penyelenggara Pelayanan Publik merupakan institusi penyelenggara negara, korporasi, lembaga independen yang dibentuk berdasarkan undang-undang untuk kegiatan pelayanan publik, dan badan hukum lain yang dibentuk semata-mata untuk kegiatan pelayanan publik.

## **BAB II**

### **MAKSUD DAN TUJUAN**

#### **Pasal 2**

Pengaturan PSE di Pemerintah Kota dimaksudkan agar penyelenggaraan sistem elektronik Pemerintah Kota dapat dilaksanakan dengan baik dan berkualitas sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

### **Pasal 3**

Tujuan pengaturan PSE di Pemerintah Kota sebagai berikut :

- a. mewujudkan pemerintahan yang baik dan benar berbasis TIK;
- b. mengoptimalkan pelayanan publik dan nonpelayanan publik;
- c. mewujudkan ketertiban dan kepastian hukum dalam penyelenggaraan sistem elektronik di Pemerintah Kota.

## **BAB III**

### **RUANG LINGKUP**

### **Pasal 4**

Ruang lingkup penyelenggaraan sistem elektronik meliputi bidang :

- a. Penyelenggaraan *e-Government*;
- b. Keamanan Sistem informasi; dan
- c. Pelayanan Publik Berbasis Elektronik

## **BAB IV**

### **PENYELENGGARAAN E-GOVERNMENT**

### **Pasal 5**

Penyelenggaraan *e-Government* harus terintegrasi dan berkesinambungan yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota.

### **Pasal 6**

- (1) Penyelenggaraan *e-Government* sebagaimana dimaksud pada pasal 5, mengacu pada rencana induk *e-Government*.
- (2) Rencana induk *e-Government* sebagaimana dimaksud pada ayat (1):
  - a. selaras dengan rencana pembangunan Pemerintah Kota;
  - b. berlaku 5 (lima) tahun dan dapat ditinjau ulang paling lambat 2 (dua) tahun sekali;
  - c. disusun oleh OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika;
  - d. ditetapkan dengan keputusan Walikota.
- (3) Dalam hal penyusunan rencana induk *e-Government* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c., setiap OPD memberikan informasi kebutuhan TIK yang spesifik, terukur, dan realistis sesuai tugas pokok dan fungsinya.

### **Pasal 7**

- (1) Kebijakan *e-Government* berupa aturan pelaksanaan PSE dalam bentuk kebijakan strategis dan operasional yang harus dilaksanakan oleh OPD.
- (2) Kebijakan Strategis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa peraturan daerah, peraturan walikota ataupun keputusan walikota, disusun oleh OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika.
- (3) Kebijakan operasional sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa Standar Prosedur Operasional yang disusun oleh PSE.

### **Pasal 8**

- (1) OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika berwenang melakukan pembinaan, pengawasan dan pengendalian atas penyelenggaraan e-Government Pemerintah Kota dan dilaporkan secara berkala kepada Walikota
- (2) Pengembangan aplikasi e-Government yang dikembangkan oleh PSE dengan menggunakan anggaran APBD harus berkoordinasi dengan OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika.
- (3) OPD yang menangani urusan kepegawaian menyediakan sumber daya manusia bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi Pegawai Negeri Sipil pemerintah kota sesuai dengan standar kompetensi yang dibutuhkan.
- (4) Sumber Daya Manusia Teknologi Informasi dan Komunikasi wajib ditingkatkan kompetensi dan kemampuannya secara berkala
- (5) Dalam hal promosi ataupun mutasi SDM Teknologi Informasi dan Komunikasi pada PSE, OPD yang menangani urusan kepegawaian harus mempertimbangkan keberlangsungan sistem.

#### **Pasal 9**

- (1) OPD sebagai PSE hanya boleh memiliki data dan aplikasinya sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. PSE pemilik data selanjutnya disebut dengan walidata
- (2) Walidata wajib berbagi data dengan OPD lain didalam pemerintah Kota melalui Standar Prosedur Operasional berbagi data berbasis pengamanan informasi.
- (3) PSE dilarang membuat data sejenis dari yang telah dimiliki oleh walidata.
- (4) Walidata wajib menjaga keterkinian, akurasi, serta keutuhan data.
- (5) Seluruh data wajib disimpan dalam pusat data yang dikelola OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika.
- (6) Struktur dan format data (metadata) harus sesuai dengan ketentuan teknis metadata, desain sistem integrasi dan sistem pengamanan

informasi yang dikoordinir oleh OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika.

### **Pasal 10**

- (1) Aplikasi *e-Government* harus menjamin berfungsinya Sistem Elektronik sesuai dengan peruntukannya dan bisa dilakukan integrasi dengan Sistem Elektronik lain yang terkait.
- (2) Aplikasi *e-Government* bersifat kode-sumber terbuka (*open source*) dengan memenuhi ketentuan keamanan informasi.
- (3) Serah terima pengadaan Aplikasi *e-Government* sebagaimana dimaksud pada ayat (2), paling sedikit harus dilengkapi:
  - a. Dokumen Kerangka Acuan Kerja;
  - b. Dokumen Desain System
  - c. Dokumen Pengujian
  - d. Dokumen manual penggunaan;
  - e. Kode Sumber.
- (4) Aplikasi *e-Government* sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disimpan di dalam *repository* yang dikelola oleh OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika.

### **Pasal 11**

- (1) *Website* resmi milik pemerintah kota dikelola oleh OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika.
- (2) *Website* OPD serta produk dan layanan Pemerintah Kota menjadi subdomain dari *website* resmi Pemerintah Kota dikelola oleh pemiliknya, harus terintegrasi dengan *website* resmi Pemerintah Kota.

- (3) OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika bisa memanfaatkan penyewaan penempatan *website* hanya di wilayah hukum Indonesia dan dikelola oleh pihak ketiga
- (4) Penggunaan surat elektronik (*e-Mail*) resmi di lingkungan Pemerintah Kota diatur dengan Peraturan Walikota.

## **Pasal 12**

- (1) OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika wajib menyediakan, mengelola dan memelihara infrastruktur TIK yang diperlukan untuk menjamin kelancaran penyelenggaraan *e-Government*
- (2) Infrastruktur yang telah disediakan oleh OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika wajib dimanfaatkan oleh PSE.
- (3) PSE dapat menyediakan, mengelola, memanfaatkan dan memelihara infrastruktur TIK nya sendiri sesuai kebutuhannya,
- (4) Penyelenggaraan infrastruktur PSE harus berkoordinasi dengan OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika.
- (5) Pengelolaan infrastruktur dan penempatan website oleh OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika, dapat bekerjasama dengan pihak ketiga
- (6) Pihak ketiga sebagaimana dimaksud pada ayat (5) adalah instansi pemerintah ataupun usaha masyarakat yang berbadan hukum Indonesia dan berada di wilayah hukum Indonesia.

## **BAB V**

### **KEAMANAN SISTEM INFORMASI**

## **Pasal 13**

Sistem dan Transaksi elektronik pemerintah Kota harus dilindungi dari perilaku kriminal dunia siber serta dari kesalahan pengelolaan TIK yang mengakibatkan terjadinya insiden keamanan informasi.

#### **Pasal 14**

- (1) Pengamanan pada sistem elektronik mengatur sistem pengamanan sumberdaya TIK yang tidak terbatas pada data, informasi, perangkat ataupun sumber daya manusia
- (2) PSE wajib menyelenggarakan sistem pengamanan yang mencakup prosedur dan sistem pencegahan dan penanggulangan terhadap ancaman dan serangan yang menimbulkan insiden keamanan informasi.
- (3) Setiap orang yang bekerja di lingkungan PSE wajib mengamankan dan melindungi Sistem Elektronik.
- (4) PSE wajib menunjuk personel yang bertugas dan bertanggung jawab terhadap pengamanan dan perlindungan Sistem Elektronik.
- (5) Pembinaan personel sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilaksanakan oleh OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika.
- (6) Dalam hal terjadinya insiden keamanan informasi, PSE wajib mengamankan data dan segera melaporkan dalam kesempatan pertama kepada OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika serta memberitahukan secara tertulis kepada walidata.
- (7) Keamanan Transaksi elektronik mengacu pada peraturan perundangan yang berlaku.
- (8) Mekanisme keamanan transaksi elektronik di lingkungan Pemerintah Kota diatur oleh Peraturan Walikota .

### **BAB VI**

#### **PELAYANAN PUBLIK BERBASIS ELEKTRONIK**

### **Pasal 15**

- (1) OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika melaksanakan pembinaan, pengawasan dan pengendalian penyelenggaraan pelayanan publik berbasis elektronik untuk menjamin terintegrasinya seluruh sistem informasi Pemerintah Kota.
- (2) Pelayanan publik berupa perizinan dan non perizinan Pemerintah Kota harus dapat diakses pengguna dengan cepat, tepat, mudah, sederhana berbasis elektronik dan teramankan.
- (3) Pemerintah Kota membuka informasi perencanaan dan pelaksanaan serta laporan kerja penyelenggaraan pemerintahan Daerah melalui sistem informasi berbasis elektronik.
- (4) Pemerintah Kota mengelola aspirasi warga dan keluhan warga atas kebijakan dan penyelenggaraan pemerintahan melalui sistem informasi berbasis elektronik.
- (5) Setiap penyelenggara layanan publik berbadan hukum di kota, wajib memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penerima layanan publik melalui sistem informasi berbasis elektronik sesuai peraturan yang berlaku.

## **BAB VII**

### **PEMBINAAN, PENGAWASAN DAN PENGENDALIAN**

### **Pasal 16**

- (1) Pemerintah Daerah melakukan pembinaan, pengawasan dan pengendalian dalam penyelenggaraan sistem elektronik.



- (2) Pembinaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dengan koordinasi secara berkala, pemberian bimbingan dan supervisi, pendidikan dan pelatihan, serta peningkatan profesionalisme aparatur pelaksana.
- (3) Pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dengan cara monitoring dan evaluasi ketaatan PSE terhadap perencanaan dan peraturan yang berlaku serta peningkatan peran dan fungsi pelaporan.
- (4) Pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dengan cara inventarisasi dan analisa pemanfaatan sumberdaya TIK, penetapan standar biaya penyelenggaraan program kegiatan terkait TIK, izin pengembangan TIK oleh PSE.
- (5) Pelaksanaan Pembinaan, Pengawasan dan Pengendalian penyelenggaraan sistem elektronik bisa melibatkan pihak lain sesuai kebutuhan dan ketentuan peraturan perundang-undangan.

## **BAB VIII**

### **SANKSI**

#### **Pasal 17**

- a. Pelanggaran terhadap ketentuan dalam peraturan ini akan dikenai sanksi administratif oleh Walikota.
- b. Pelanggaran sebagaimana yang dimaksud pada pasal (1) dikenakan sanksi jika :
  - a. OPD tidak mengindahkan kesediaannya untuk berbagi data tanpa alasan yang bisa diterima oleh kedua belah dan OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika;
  - b. PSE tidak menerapkan prinsip keamanan informasi;
  - c. PSE yang tidak mengikuti kebijakan Kominfo.

- d. OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika tidak melaksanakan kewajibannya yang telah ditetapkan oleh Walikota;
- c. Sanksi administrasi yang dimaksud pada ayat (1), meliputi :
  - a. peringatan lisan;
  - b. peringatan tertulis;
  - c. penundaan kenaikan pangkat;
  - d. penurunan pangkat;
  - e. mutasi jabatan;
  - f. pembebasan tugas dan jabatan dalam waktu tertentu;
  - g. pemberhentian tidak dengan hormat.
- d. Mekanisme pemanggilan, pemeriksaan dan penjatuhan sanksi administrasi dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- e. Pelanggaran atas pasal 15 ayat (5) diberikan sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## **BAB IX**

### **KETENTUAN PERALIHAN**

#### **Pasal 18**

Semua pihak terkait dengan PSE, wajib menyesuaikan dengan Peraturan daerah ini paling lama 2 (dua) tahun sejak ditetapkannya Peraturan Daerah ini.

## **BAB X**

### **KETENTUAN PENUTUP**

**Pasal 19**

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

Ditetapkan di Bogor  
pada tanggal

**WALIKOTA BOGOR,**

**BIMA ARYA**

Diundangkan di Bogor  
pada tanggal

**SEKRETARIS DAERAH KOTA BOGOR,**

**ADE SARIP HIDAYAT**

LEMBARAN DAERAH KOTA BOGOR      TAHUN      NOMOR



**PENJELASAN**  
**ATAS**  
**RANCANGAN PERATURAN DAERAH KOTA BOGOR**  
**NOMO      TAHUN**  
**TENTANG**  
**PENYELENGGARAAN SISTEM ELEKTRONIK DI PEMERINTAHAN**  
**KOTA BOGOR**

I. UMUM

Penyelenggaraan sistem elektronik pada Pemerintah Daerah (*e-Government*) merupakan salah satu upaya dalam penyelenggaraan pemerintahan yang semakin efisien, efektif, transparan, dan akuntabel sejalan dengan pelaksanaan program reformasi birokrasi dalam rangka peningkatan kualitas penyelenggaraan pemerintahan.

Dengan adanya *e-Government* maka implementasi pembangunan Kota Bogor sebagai *smart city* yang memiliki 6 dimensi pembangunan yaitu *smart economy*, *smart people*, *smart environment*, *smart mobility* dan *smart goverment* dapat terwujud dan hal ini perlu didukung dengan pengaturan penyelenggaraan komunikasi dan informasi.

II. PASAL DEMI PASAL

Pasal 1

Cukup Jelas

Pasal 2

Cukup Jelas

Pasal 3

Cukup Jelas

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

Ayat 1

Cukup Jelas

Ayat 2

Cukup Jelas

Ayat 3

Serah terima pengadaan Aplikasi *e-Government* sebagaimana dimaksud paling sedikit harus dilengkapi:

a. Dokumen Kerangka Acuan Kerja (KAK), format KAK sbb:

1. Latar Belakang
2. Tujuan Program
3. Sasaran Program
4. Ruang Lingkup Program
5. Metodologi Pengembangan
6. Penanggung Jawab Kegiatan
7. Sumber Dana
8. Waktu Pelaksanaan Kegiatan
9. Lokasi Kegiatan
10. Rencana Anggaran Biaya

b. Dokumen Desain System

1. Arsitektur Proses Birokrasi,
2. Arsitektur Data,

3. Arsitektur Aplikasi
4. Arsitektur Infrastruktur;
- c. Dokumen Pengujian, yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan dan hasil pengujian, adapun sistem yang diuji adalah sbb:
  1. kehandalan,
  2. keamanan
  3. kekeliruan;
- d. Dokumen manual penggunaan;
- e. Kode Sumber.

Ayat 4

Cukup Jelas

Pasal 11

Cukup Jelas

Pasal 12

Ayat 1

Yang dimaksud dengan infrastruktur TIK yang dikelola OPD yang menangani urusan komunikasi dan informatika diantaranya :

- a. Pusat data dan Pusat Pemulihan Bencana yang selanjutnya disebut *Datacenter* (DC) dan *Disaster Recovery Center* (DRC);
- b. Jaringan *backbone* antar OPD;
- c. IP Publik dan bandwidth;
- d. *Gateway Routing*;
- e. Sistem keamanan informasi terintegrasi;
- f. Penempatan server sistem informasi; dan
- g. repositori data / informasi.

Ayat 2

Yang dimaksud dengan infrastruktur TIK yang dikelola setiap OPD diantaranya :

- a. *Local Area Network* (kabel, hub dan wifi)
- b. Perangkat *end user* (laptop, desktop dan alat cetak)

Ayat 3

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

TAMBAHAN LEMBARAN DAERAH KOTA BOGOR NOMOR