



SALINAN

BUPATI KEPAHIANG  
PROVINSI BENGKULU

PERATURAN BUPATI KEPAHIANG  
NOMOR 3 TAHUN 2020

TENTANG

TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
SERTA SISTEM KEAMANAN INFORMASI PADA PEMERINTAH  
KABUPATEN KEPAHIANG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI KEPAHIANG,

- Menimbang :
- a. bahwa Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Serta Sistem Keamanan Informasi di lakukan dalam rangka mendukung penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SBPE) ;
  - b. bahwa dalam rangka penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah urusan pemerintah wajib untuk mewujudkan terselenggaranya pemerintahan yang transparan, akuntabel, efektif , efisien, serta meningkatkan layanan publik, maka perlu menetapkan Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Serta Sistem Keamanan Informasi Pada Pemerintah Daerah;
  - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Sistem Keamanan Informasi pada Pemerintah Kabupaten Kepahiang.
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Kepahiang dan Lebong di Provinsi Bengkulu (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4349);
  2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Tahun 2008 Nomor 58 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843);
  3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Tahun 2008 Nomor 61 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
  4. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Tahun 2009 Nomor 112 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
  5. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82 Tambahan

- Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234);
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 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
  7. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
  8. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189 Tambahan Lembaran Republik Indonesia Negara Nomor 5348);
  9. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2012 tentang Pelaksana Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 215 Tambahan Lembaran Negara Nomor 5357);
  10. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik ( Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
  11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 41/PER/MEN.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;
  12. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 23 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Nama Domain;
  13. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 10 Tahun 2015 tentang Tata Cara Sistem Elektronik Instansi Penyelenggara Negara;
  14. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2017 tentang Pedoman Pengelolaan Pelayanan Informasi dan Dokumentasi;
  15. Peraturan Daerah Kabupaten Kepahiang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Kepahiang (Lembaran Daerah Kabupaten Kepahiang Tahun 2016 Nomor 13), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Kepahiang Nomor 12 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kabupaten Kepahiang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Kepahiang (Lembaran Daerah Kabupaten Kepahiang Tahun 2019 Nomor 12);
  16. Peraturan Bupati Kepahiang Nomor 25 Tahun 2016 tentang Struktur Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Kepahiang (Berita Daerah Kabupaten Kepahiang Tahun 2016 Nomor 25), sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Bupati Kepahiang Nomor 1 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Bupati Kepahiang Nomor 25 Tahun 2016 tentang Struktur Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Kepahiang (Berita Daerah Kabupaten Kepahiang Tahun 2020 Nomor 1).

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI KEPAHIANG TENTANG TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI SERTA SISTEM KEAMANAN INFORMASI PADA PEMERINTAH KABUPATEN KEPAHIANG

BAB I  
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini, yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Daerah Kabupaten Kepahiang.
2. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggaraan pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintah yang menjadi kewenangan otonom.
3. Bupati adalah Bupati Kepahiang.
4. Organisasi Perangkat Daerah selanjutnya disingkat OPD adalah Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Kepahiang.
5. Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik adalah Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik Kabupaten Kepahiang.
6. Teknologi Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disingkat TIK adalah sebuah media atau alat bantu yang digunakan untuk transfer data/informasi maupun memberikan informasi kepada orang lain serta dapat digunakan untuk alat berkomunikasi baik satu arah ataupun dua arah.
7. Tata Kelola Teknologi, Informasi dan Komunikasi yang selanjutnya disebut Tata Kelola TIK adalah pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi.
8. Sistem adalah kumpulan dari komponen atau elemen yang saling berkaitan dan berhubungan sebagai satu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan yang sama.
9. Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
10. Sistem Aplikasi adalah aplikasi yang dirancang untuk memiliki kemampuan untuk melaksanakan suatu tugas tertentu yang menguntungkan pengguna.
11. Sistem Informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.
12. Keamanan Informasi adalah terjaganya kerahasiaan, keutuhan dan ketersediaan informasi.
13. Electronic Government yang selanjutnya disebut sebagai E-Government adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas layanan pemerintahan.
14. Data adalah fakta berupa angka, karakter, simbol, gambar, tanda-tanda, isyarat, tulisan, suara, bunyi yang mempresentasikan keadaan sebenarnya yang selanjutnya digunakan sebagai masukkan suatu sistem informasi.
15. Pusat Data adalah fasilitas yang digunakan untuk menempatkan sistem komputer dan komponen-komponen terkaitnya, seperti sistem telekomunikasi dan penyimpanan data.
16. Jaringan komunikasi data adalah transmisi transmisi data elektronik melalui beberapa media.
17. Perangkat lunak adalah berbagai program yang memungkinkan beroperasi dan berfungsinya sistem dan jaringan komputer.
18. Perangkat keras adalah peralatan fisik dari rangkaian sistem dan jaringan komputer.
19. Komputer adalah sekumpulan alat elektronik yang saling bekerja sama, dapat menerima data (input), proses mengolah data dan memberi informasi (output) serta terkoordinasi di bawah kontrol program yang tersimpan dalam

- memori.
20. Data Center adalah bangunan untuk menempatkan perangkat keras, perangkat lunak, jaringan dan manajemen pengelolaan.
  21. Jaringan adalah hubungan berbagai sistem komputer melalui program dan sarana kabel LAN/WAN, sehingga memungkinkan adanya komunikasi antar komputer.
  22. Jaringan lokal adanya jaringan komputer dalam suatu unit organisasi.
  23. Internet adalah jaringan komputer saling terhubung satu dengan yang lain di seluruh dunia yang berisikan informasi dan sebagai sarana komunikasi data yang berupa suara, gambar, video dan teks.
  24. Intranet adalah jaringan komputer-komputer yang saling tersambung digunakan suatu sistem organisasi.
  25. Akses adalah kegiatan untuk melakukan interaksi dengan suatu sistem, baik sistem jaringan, sistem aplikasi maupun sistem komunikasi.
  26. Source code/kode program, untuk selanjutnya disebut source code adalah kumpulan pernyataan atau deklarasi bahasa pemrograman komputer yang ditulis dan dapat dibaca oleh manusia, sehingga memungkinkan programmer untuk berkomunikasi dengan komputer menggunakan beberapa perintah yang terdefinisi.
  27. Standar Operation Procedure/Prosedur Operasi Standar untuk selanjutnya disebut SOP adalah suatu sistem acuan atau standarisasi yang berisi urutan proses melakukan suatu pekerjaan dari awal sampai akhir dan disusun untuk memudahkan, merapikan dan menertibkan pekerjaan.
  28. Bisnis Proses adalah sekumpulan aktivitas atau pekerjaan terstruktur yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu atau yang menghasilkan produk atau layanan demi meraih tujuan tertentu.
  29. User Manual/Petunjuk penggunaan adalah dokumen komunikasi teknis yang disusun untuk memberikan penjelasan bagaimana suatu sistem bisa dipakai/dipergunakan.
  30. Basis data/database, yang selanjutnya disebut database adalah Kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer dan dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak (program aplikasi) untuk menghasilkan informasi.
  31. BUG, yang selanjutnya disebut adalah kesalahan pada komputer yang disebabkan oleh perangkat lunak atau perangkat keras.
  32. Sistem Elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.

## BAB II ASAS, MAKSUD, TUJUAN DAN SASARAN

### Bagian Kesatu Asas

#### Pasal 2

Asas Penyelenggaraan TIK adalah :

- a. manfaat, bahwa penyelenggaraan TIK didasarkan pada nilai manfaat bagi seluruh pihak yang terkait dan mampu dimanfaatkan seoptimal mungkin dalam rangka menyajikan informasi yang bermanfaat memperlancar pelaksanaan tugas;
- b. produktivitas, bahwa penyelenggaraan TIK dilaksanakan dengan mempertimbangkan efisiensi biaya dan efektivitas dalam pengolahan data dan penyediaan informasi;
- c. keterbukaan, bahwa penyelenggaraan TIK berorientasi pada pelayanan informasi kepada publik sebagai sarana untuk mewujudkan akuntabilitas Pemerintah Daerah;
- d. validitas, bahwa penyelenggaraan TIK sebagai sarana pengelolaan data dan

- informasi (pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan penyajian kembali) yang lengkap, akurat dan mutakhir.
- e. sinergitas, bahwa penyelenggaraan TIK dilaksanakan dengan saling memanfaatkan sistem lain yang telah ada untuk mengoptimalkan pemanfaatan jaringan;
  - f. integrasi, bahwa penyelenggaraan TIK diorientasikan pada keterpaduan sistem informasi guna mendukung pengambilan kebijakan Pemerintah Kabupaten Kepahiang dan pelayanan kepada masyarakat (publik) melalui sistem jaringan;
  - g. efektif dan efisien, bahwa penyelenggaraan TIK dapat menunjang keberhasilan pelaksanaan tugas, baik tugas pokok maupun tugas penunjang secara efektif (selesai tepat waktu) dan efisien (hemat dalam penggunaan sumber daya);
  - h. keterpaduan, bahwa penyelenggaraan TIK merupakan kesatuan dari berbagai kepentingan secara serasi dan proporsional;
  - i. otorisasi, bahwa penyelenggaraan TIK terkait pemilikan dan penyajian informasi harus sesuai dengan kewenangan masing-masing dan sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku;
  - j. keamanan dan kehandalan, bahwa penyelenggaraan TIK harus mempertimbangkan faktor keamanan informasi, menjamin keamanan dan kehandalan informasi yang diolah, disimpan, dan disajikan; dan
  - k. standarisasi, bahwa untuk mendukung dan memberikan landasan integrasi sistem informasi, maka penyelenggaraan TIK harus dibuat standar yang meliputi :
    - 1. kualifikasi perangkat keras;
    - 2. kualifikasi perangkat lunak;
    - 3. kualifikasi media jaringan komunikasi;
    - 4. tata kelola TIK;
    - 5. kualifikasi keamanan informasi; dan
    - 6. kualifikasi sumberdaya manusia.

## Bagian Kedua Maksud, Tujuan dan Sasaran

### Pasal 3

Maksud ditetapkan Peraturan Bupati ini adalah untuk :

- a. memberikan landasan hukum terkait kebijakan Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), tata kelola TIK (termasuk didalamnya kualifikasi sumberdaya manusia) dan pemberdayaan informatika dan keamanan informasi di lingkungan Pemerintah Daerah; dan
- b. pedoman dan acuan setiap OPD di lingkungan Pemerintah Daerah dalam mengelola dan menggunakan perangkat dan sistem yang terkait dengan teknologi informasi dan komunikasi agar dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat umum.

### Pasal 4

Tujuan ditetapkan Peraturan Bupati ini adalah :

- a. terciptanya mekanisme penyediaan dan akses informasi, sistem komunikasi dan pelayanan publik berbasis teknologi informasi secara online; dan
- b. terwujudnya TIK, teknologi keamanan informasi dan membangun budaya keamanan informasi;

### Pasal 5

Sasaran ditetapkan Peraturan Bupati ini adalah :

- a. terciptanya kesamaan persepsi dalam pengembangan dan pengolahan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah;

- b. terbangunnya infrastruktur jaringan koneksitas dan akses internet yang menghubungkan berbagai unit organisasi di lingkungan Pemerintah Daerah;
- c. terciptanya kesamaan persepsi dalam pengembangan dan pengolahan TIK di lingkungan Pemerintah Daerah;
- d. terbangunnya infrastruktur jaringan koneksitas dan akses internet yang menghubungkan berbagai unit organisasi di lingkungan Pemerintah Daerah;
- e. tersedianya infrastruktur data center Pemerintah Daerah;
- f. tersedianya sumberdaya manusia pengembangan dan pengelolaan TIK sesuai dengan kualifikasi/kompetensi yang telah ditentukan; dan
- g. tersedianya sistem informasi spesifik pada setiap unit organisasi di lingkungan Pemerintah Daerah;

### BAB III TATA KELOLA

#### Pasal 6

- (1) TIK sebagai pengelolaan standar dan prosedur Manajemen Sistem Informasi dan Komunikasi pada Pemerintah Daerah Kabupaten Kepahiang sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.
- (2) TIK sebagai Standar Operasional dan Prosedur Manajemen Pengamanan Sistem Informasi dan Komunikasi pada Pemerintah Daerah Kabupaten Kepahiang sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.
- (3) Tata Kelola sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan (2) dilaksanakan oleh Tim Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Serta Sistem Keamanan Informasi yang ditetapkan oleh Bupati.

### BAB IV KETENTUAN PENUTUP

#### Pasal 7

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Kepahiang

Ditetapkan di Kepahiang  
Pada tanggal 23 Januari 2020

BUPATI KEPAHIANG,

Ttd.

HIDAYATTULLAH SJAHD

Diundangkan di Kepahiang  
Pada tanggal 23 Januari 2020

SEKRETARIS DAERAH  
KABUPATEN KEPAHIANG,

Ttd.

ZAMZAMI Z.

Salinan Sesuai Dengan Aslinya  
Kepala Bagian Hukum  
Setdakab Kepahiang,



EKO SYAPUTRA, SH, CLA  
NIP. 197910042008041001

Lampiran I : Peraturan Bupati Kepahiang  
Nomor : 3 Tahun 2020  
Tanggal : 23 Januari Tahun 2020

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
SEBAGAI PENGELOLAAN STANDAR OPERASIONAL DAN PROSEDUR  
MANAJEMEN SISTEM INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
PADA PEMERINTAH DAERAH

I. PENDAHULUAN

Pesatnya kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi atau disingkat TIK serta meluasnya perkembangan infrastruktur informasi global telah merubah pola dan cara kegiatan pemerintahan. Perkembangan masyarakat mengenai informasi telah menjadi paradigma global yang dominan. Kemampuan untuk terlibat secara efektif dalam revolusi jaringan informasi akan menentukan masa depan kesejahteraan masyarakat.

Berbagai keadaan menunjukkan bahwa kita masih belum mampu mendayagunakan potensi TIK yang demikian maju secara baik dan optimal, dan oleh karena itu kita terancam *digital divide* (kesenjangan digital) yang semakin tertinggal terhadap pergaulan dengan masyarakat modern khususnya di negara-negara tetangga yang telah lebih dahulu memanfaatkan kemajuan TIK untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Kesenjangan Sarana dan Prasarana TIK antar Kabupaten dan Perdesaan, juga memperlebar jurang perbedaan sehingga terjadi pula *digital divide* di dalam wilayah Kabupaten Kepahiang. Pemerintah Daerah perlu melakukan terobosan agar dapat secara efektif mempercepat pendayagunaan TIK yang potensinya sangat besar itu, untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dan mempercepat peningkatan pengetahuan masyarakat sebagai landasan yang kokoh bagi pembangunan secara berkelanjutan. Dalam hal ini Pemerintah Daerah perlu secara proaktif dan dengan komitmen yang tinggi membentuk lingkungan bisnis yang kompetitif, serta meningkatkan kesiapan masyarakat untuk mempercepat pengembangan dan pendayagunaan teknologi secara sistemik.

Pemanfaatan TIK oleh pemerintah guna mendukung peningkatan pelayanan kepada masyarakat yang biasa disebut dengan *electronic government (e-government)* pada akhir-akhir ini banyak mengalami perkembangan. Dengan Memanfaatkan *e-government* diharapkan dapat memenuhi tuntutan masyarakat guna membentuk tata kelola pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan yang efektif. Adapun tuntutan masyarakat yang dominan pada akhir-akhir ini adalah :

1. Pelayanan publik yang dapat diandalkan, terpecah, dan mudah diakses secara interaktif memenuhi masyarakat luas di seluruh wilayah Kabupaten Kepahiang.
2. Aspirasi masyarakat didengar dengan demikian Pemerintah harus memfasilitasi partisipasi dan dialog publik di dalam perumusan kebijakan. Untuk menjawab tuntutan tersebut diatas Pemerintah Daerah harus mampu membentuk dimensi baru ke dalam organisasi, sistem manajemen, dan proses kerjanya yang antara lain meliputi :
  1. Mengembangkan sistem dan proses kerja pemerintahan yang lentur untuk memfasilitasi berbagai bentuk interaksi yang kompleks dengan lembaga pemerintah yang lain, masyarakat, dunia usaha, dan masyarakat internasional;
  2. Mengembangkan sistem manajemen organisasi jaringan yang dapat memperpendek lini pengambilan keputusan serta memperluas rentang kendati;
  3. Pemerintah Daerah harus transparan dengan melonggarkan dinding yang membatasi interaksi dengan sektor swasta dan harus lebih terbuka untuk

membentuk kemitraan dengan dunia usaha (*Public Private Partnership*) ; dan

4. Pemerintah Daerah harus mampu memanfaatkan kemajuan TIK untuk meningkatkan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan, dan mendistribusikan informasi dan pelayanan publik.

Dengan demikian Pemerintah Daerah harus segera melaksanakan proses transformasi menuju *e-government*. Melalui proses transformasi tersebut, Pemerintah Daerah dapat mengoptimalkan pemanfaatan kemajuan TIK untuk mengeliminasi sekat-sekat organisasi dan birokrasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan keterpaduan proses kerja antar instansi untuk meningkatkan akses ke semua informasi dan layanan publik yang harus disediakan oleh Pemerintah Daerah. Dengan demikian seluruh lembaga pemerintah, masyarakat, dunia usaha dan pihak-pihak yang berkepentingan lainnya setiap saat dapat memanfaatkan informasi dan layanan pemerintah secara optimal.

Untuk itu dibutuhkan kepemimpinan yang kuat dimasing-masing institusi atau unit Pemerintah Daerah agar proses transformasi menuju *e-government* dapat dilaksanakan dengan baik.

## II. KEBIJAKAN DAN STRATEGI

### A. Kebijakan

Pada dasa warsa terakhir ini perkembangan TIK sangat pesat dengan jumlah dan jenis yang beraneka ragam. Masing-masing jenis TIK mempunyai keunggulan dan kelemahan apabila dimanfaatkan untuk mendukung suatu kegiatan pemerintahan Daerah kepada masyarakat. Oleh karena itu dalam pemilihan TIK guna mendukung tugas sehari-hari bagi aparatur Pemerintah Daerah, harus disesuaikan dengan jenis dan macam pekerjaan yang harus dilakukan dan segmen pengguna yang harus dilayani.

Hal ini disebabkan karena jenis dan macam TIK yang digunakan selain ditentukan oleh jenis dan macam tugas yang akan dikerjakan, juga sangat dipengaruhi oleh segmen pengguna yang akan dilayani. Dengan pemilihan TIK yang tepat, maka akan memudahkan pelaksanaan tata kelola pemerintahan yang baik (*Good Government*) dan tata kelola pemerintahan yang bersih (*Clean Government*) dalam rangka meningkatkan transparansi dan akuntabilitas sehingga masyarakat mendapatkan pelayanan yang sebaik-baiknya.

### B. Strategi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Strategi pengelolaan TIK di Kabupaten Kepahiang dilaksanakan dengan cara :

- a. Membangun, mengembangkan, dan mengelola TIK di masing-masing OPD sesuai dengan aturan baku dan memperhatikan tugas pokok dan fungsi masing-masing OPD bersangkutan.
- b. Menggunakan TIK yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing OPD
- c. Menyusun standar minimal spesifikasi TIK yang meliputi perangkat keras, perangkat lunak, sistem basis data, media jaringan, tata kelola TIK, keamanan informasi dan Sumber Daya Manusia (SDM) pengelolanya.
- d. Menyusun standar minimal pendidikan dan pelatihan bagi Sumber Daya Manusia yang akan membangun, mengembangkan,
- e. mengelola, dan memelihara TIK baik yang berupa perangkat keras,
- f. perangkat lunak, sistem basis data, maupun media jaringan serta keamanan informasi
- g. Melakukan pengukuran kinerja aparatur secara kuantitatif sebagai indikator keberhasilan pelaksanaan pembangunan, pengembangan, pengelolaan, penggunaan dan pemeliharaan TIK.

### III. PERANGKAT KERAS

- A. Penyediaan perangkat keras pada setiap OPD berorientasi pada sistem jaringan, baik lokal (*LAN/WLAN/WAN*), intranet maupun internet.
- B. Perangkat keras meliputi *Personal Computer, Server, Note Book, Printer, Scanner, UPS*, dan jaringan *LAN/WLAN/WAN*.
- C. Spesifikasi teknis pengadaan perangkat keras komputer baru setiap OPD wajib menyesuaikan dengan standar minimal sebagai berikut :

No	Kategori Keperluan	Spesifikasi Minimal
1	Personal Komputer Pengetikan/Administrasi Operasional Internet/intranet	Processor : Dual Core Memori : 2 GB Harddisk : 500 GB Optical Drive : CDRW/DVDRW LAN : 10/100MBps Monitor : 14" Mouse : PS2/USB Keyboard : PS2/USB OS : Windows/Open source Waranty : 1 year
2	Operasional Multimedia	Processor : Core i7 Memori : 4 GB Harddisk : 1 TB Optical Drive : CDRW/DVDRW LAN : 10/100MBps Monitor : 19" Mouse : PS2/USB Keyboard : PS2/USB Audio : Speaker dan Microphone OS : Windows/Open source Waranty : 1 year
3	SERVER	1U Xeon E5-2420, 15M Cache, 1.90GHz 7.20 GT/s Intel ® QPI Memori : 4 GB Harddisk : 500GB SCSI 15.000 rpm Hot Swap Optical Drive : 40 X CD LAN : 1000 MBps Monitor : 19" Mouse : PS2/USB Keyboard : PS2/USB OS : LINUX, UNIX, WINDOWS, JAVA, SOLARIS Waranty : 1 year
4	Notebook	Processor : Core i3 Memori : 2 GB Harddisk : 500 GB Optical Drive : CDRW/DVDROM LAN : 10/100MBps Monitor : 14" Mouse : Touchpad

		Keyboard : Internal Audio : Speaker dan Microphone OS : Windows/Open source Waranty : 1 year
5	LCD Projector	Resolusi : SVGA (800 x 6000 Lumens : 3000 ANSI Waranty : 1 year
6	UPS	Output Power : 50 VA – 300 Watt Output Voltage : 230 Volt Input Voltage : 168 – 230 Volt Backup Time : 5, 8 menit Warranty : 1 year

D. Spesifikasi teknis pengadaan perangkat keras jaringan baru pada setiap OPD wajib mendapatkan persetujuan Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik berdasarkan rekomendasi Bidang Kominfo dan disesuaikan dengan standar minimal sebagai berikut :

NO	Kategori Keperluan	Spesifikasi Minimal
1.	Adafter (LAN card, USB LAN NIC)	Media : Half/Full-duplex, 10 base-T and 100 Base-TX Connector : RJ 45, UTP and STP Bus : 32-bit PCI bus Master Operational
2.	Switch	Media : RJ 45 Portspeed : 100 M/1 GB
3.	Wifi	Type : External Speed : 56K – 3G Interface : Serial, USB
4.	Kabel dan Konektor	Kabel : UTP Connector : RJ 45
5.	Router	Type : Router Linux Processor : 500 Mhz Memory : 512 MB

E. Untuk Keperluan *bandwidth* menyesuaikan kebutuhan OPD dan sesuai dengan persetujuan dari Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik.

#### IV. PERANGKAT LUNAK

Perangkat Lunak yang digunakan oleh OPD untuk mernenuhi layanan fungsi pemerintahan dan layanan publik, wajib :

- a. terdaftar pada Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik Kabupaten Kepahiang;
- b. terjamin keamanan dan keandalan operasionalnya;
- c. spesifikasi teknis pengadaan perangkat lunak baru pada setiap unit organisasi wajib dikonsultasikan/dikoordinasikan kepada Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik Kabupaten Kepahiang dan disesuaikan dengan standar minimal sebagai berikut:
  1. Sistem Operasi, yaitu :
    - a) Sistem operasi dalam komputer server menggunakan LINUX, UNIX, atau WINDOWS;

- b) Sistem operasi dalam komputer client dan stand alone dapat menggunakan LINUX, UNIX, WINDOWS, Java, Solaris, Mac. OS; dan
- c) Sistem operasi yang dipergunakan pada setiap komputer harus legal (berlisensi) atau bersifat *Open Source Software (OSS)*.

2. Paket Program Standar, yaitu :

- a) Setiap unit organisasi setidaknya memiliki paket-paket program standar untuk mendukung administrasi perkantoran, yaitu: *MS Office, Open Office, Staroffice* dan program aplikasi sejenis; dan
- b) Paket-paket program standar pada setiap unit organisasi disesuaikan dengan kebutuhan berdasar tugas pokok dan fungsi masing-masing.

3. Program Aplikasi, yaitu :

- a) Program aplikasi dibangun dan dikembangkan untuk dapat dioperasionalkan dalam jaringan Pemerintah Daerah dengan mempertimbangkan prinsip Interoperabilitas;
- b) Program aplikasi dibangun dan dikembangkan berdasarkan fungsi dan tugas pokok masing-masing unit organisasi;
- c) Program aplikasi dibangun dan dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas, efektivitas dan efisiensi penyelesaian pelaksanaan tugas-tugas operasional dan administrasi masing-masing unit organisasi;
- d) Program aplikasi pada setiap unit organisasi terintegrasi dalam jaringan lokal yang merupakan bagian integral dari infrastruktur informasi Pemerintah Daerah;
- e) Untuk meningkatkan komunikasi, responsifitas Pemerintah Daerah, dan partisipasi masyarakat dikembangkan aplikasi layanan online sebagai media interaktif melalui jaringan internet;
- f) Setiap software aplikasi harus selalu menyertakan prosedur backup dan restore, serta mengimplementasikan fungsinya di dalam software aplikasi;
- g) Pembuatan aplikasi baru menggunakan aplikasi berbasis WEB kecuali tidak memungkinkan; dan
- h) Setiap pengembangan *software* aplikasi baru harus disertakan dokumentasi, paling sedikit terdiri dari:
  - 1) Dokumentasi hasil aktivitas tahapan-tahapan dalam *SDLC (System Development Life Cycle)*;
  - 2) Manual Pengguna, Operasi, dukungan teknis dan administrasi materi transfer pengetahuan dan materi training;
  - 3) Standar Operasional Prosedur (SOP); dan
  - 4) Lama dan jumlah penggunaan aplikasi tidak terbatas.
- i) Aplikasi Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE ) harus menjamin berfungsinya Sistem Elektronik sesuai dengan peruntukannya dan bisa dilakukan integrase dengan Sistem Elektronik lain yang terkait.
- j) Aplikasi SPBE terdiri dari aplikasi umum dan aplikasi khusus yang legal dan bersifat kode sumber terbuka (open source) dengan memenuhi ketentuan keamanan informasi.
- k) Aplikasi Umum disediakan oleh OPD Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik Kabupaten Kepahiang.
- l) Aplikasi khusus dapat dikembangkan oleh Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE) sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya dimana dalam pelaksanaannya berkoordinasi dengan OPD Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik

Kabupaten Kepahiang .

- m) Pengembangan Aplikasi SPBE harus mengikuti ketentuan sebagai berikut:
    - 1. mengacu pada Rencana Induk SPBE;
    - 2. berkoordinasi dengan OPD Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik ;
    - 3. kesesuaian dengan prioritas kebutuhan PSE dan pemangku kepentingan yang dilayani;
    - 4. kesesuaian dengan kondisi yang ada seperti ketersediaan infrastruktur dan tingkat kompetensi sumber daya manusia;
    - 5. efektifitas dan efisiensi instansi dalam memberikan kualitas layanan baik internal maupun eksternal;
    - 6. kemampuan untuk mengikuti perubahan dari waktu ke waktu dengan mudah (kemudahan perawatan aplikasi);
    - 7. kemandirian PSE dalam arti ketergantungan yang minimal pada pihak-pihak lain;
    - 8. memperhatikan standard dan kerangka kerja (framework) yang memungkinkan untuk integrase dan interoperabilitas dengan system elektronik lainnya serta memperkuat keamanan informasi.
  - n) Kode sumber aplikasi SPBE di daftarkan dan di simpan pada repository aplikasi SPBE yang dikelola oleh OPD Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik; dan
  - o) Hak Cipta atas aplikasi SPBE menjadi milik Pemerintah Daerah
4. Sistem Basis Data, yaitu :
- a) Basis data sektoral disusun dan dikembangkan oleh unit organisasi guna mendukung penyediaan informasi yang diperlukan untuk kegiatan operasional dalam sektor yang sama;
  - b) Basis data lintas sektor disusun dan dikembangkan oleh Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik guna mendukung penyediaan informasi yang diperlukan berbagai sektor;
  - c) Pembangunan dan pengembangan Basis Data menggunakan database server yang dapat digunakan secara bersama; dan
  - d) Pengamanan basis data dilakukan sesuai dengan sistem dan prosedur teknis dalam sistem komputer.
5. Manajemen Layanan oleh Pihak Ketiga
- a) Layanan TIK dapat diselenggarakan sebagian atau seluruhnya oleh pihak ketiga, dengan mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut:
    - 1) Sumber daya internal yang dimiliki oleh OPD teknis kurang memungkinkan, untuk mencapai tingkat layanan minimal yang diberikan kepada konsumen (publik atau bisnis);
    - 2) Seluruh data yang diolah melalui layanan pihak ketiga adalah data milik OPD teknis terkait, dan pihak ketiga harus menjaga kerahasiaannya dan tidak berhak menggunakannya untuk hal-hal di luar kerjasama dengan institusi pemerintahan;
    - 3) Seluruh *hardware dan software* yang merupakan hasil kerjasama dengan pihak ketiga dan pengadaannya dilakukan menggunakan anggaran Pemerintah Daerah menjadi milik Pemerintah Daerah, kecuali dihibahkan; dan
    - 4) Seluruh layanan TIK yang diselenggarakan oleh pihak ketiga harus mematuhi ketentuan-ketentuan operasi sistem sebagai berikut :
      - (a) manajemen tingkat layanan;
      - (b) keamanan informasi dan keberlangsungan sistem;

- (c) manajemen *software* aplikasi;
  - (d) manajemen infrastruktur; dan
  - (e) manajemen data.
- b) Secara reguler pihak ketiga penyelenggara layanan TIK harus memberikan laporan atas tingkat kepatuhan terhadap ketentuan-ketentuan operasi sistem.
  - c) Pihak OPD teknis yang layanannya diselenggarakan oleh pihak ketiga terkait secara reguler dan insidental dapat melakukan audit atas laporan yang disampaikan oleh pihak ketiga untuk memastikan validitasnya, baik dilakukan secara internal yang melibatkan Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik dan atau menggunakan jasa pihak ketiga lain yang independen.

## V. JARINGAN KOMPUTER.

1. Jaringan Komputer Pemerintah Daerah dibangun dan dikembangkan dalam bentuk jaringan lokal, intranet, dan internet.
2. Pemanfaatan jaringan komputer untuk integrasi informasi, komunikasi, akses, dan penyajian data/ informasi.
3. Jaringan komputer menyediakan akses informasi secara langsung untuk bahan pengambilan kebijakan Pemerintah Daerah.
4. Pengelolaan jaringan lokal (LAN/WLAN) dilakukan oleh unit organisasi yang bersangkutan, sedangkan pengelolaan jaringan intranet/internet dilakukan oleh Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik.

## VI. DATA DAN INFORMASI

1. Penyajian informasi dilakukan menggunakan program aplikasi yang berbasis web, sehingga dapat disajikan melalui jaringan komputer dan dapat diakses dari berbagai tempat.
2. Data/informasi khusus untuk kepentingan OPD di lingkungan Pemerintah Daerah, maka aplikasi program harus dibuat sedemikian rupa sehingga hanya bisa diakses oleh aparatur pemerintah atau OPD di Lingkungan Pemerintah Daerah.
3. Informasi publik yang berupa kebijakan, sistem prosedur pelayanan, dan informasi lain dari masing-masing OPD di lingkungan Pemerintah Daerah, disajikan dalam bentuk website, sehingga dapat diakses melalui jaringan internet.
4. Setiap OPD wajib memelihara ketersediaan data dan mengelola informasi terkini.

## VII. WEBSITE DAN EMAIL

1. Setiap OPD wajib mempunyai *website*.
2. Website OPD wajib dialamatkan sebagai *sub domain* dari *website* : [www.kepahiangkab.go.id](http://www.kepahiangkab.go.id).
3. Pengaturan tentang Pengelolaan Nama Domain meliputi: pengelola, pendaftaran, penggunaan, pengalihan, dan persyaratan serta tata cara penetapan pengelola Nama Domain.
4. Domain atau alamat pada internet setiap situs web OPD wajib menggunakan ketentuan sebagaimana diatur oleh Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 23 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Nama Domain dan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2015 tentang Register Nama Domain Instansi Penyelenggara Negara.
5. Pendayagunaan website di lingkungan Pemerintah Daerah dimaksudkan untuk mengatur penyelenggaraan website, sehingga dapat berdaya guna dan berhasil guna untuk mendukung penyelenggaraan pemerintahan dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

6. Tujuan pendayagunaan *website* di lingkungan Pemerintah Daerah adalah untuk terciptanya penyelenggaraan *website* yang mampu memberikan dan menyediakan data serta informasi bagi kepentingan Pemerintah Daerah dan upaya peningkatan pelayanan informasi kepada masyarakat melalui jaringan internet.
7. Situs web Pemerintah Daerah yang merupakan situs atau daerah lokasi jelajah dalam internet, menggunakan *website* <http://www.kepahiengkab.go.id> dan *website* OPD sebagai situs resmi Pemerintah Daerah dalam rangka menyampaikan informasi penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan kepada masyarakat.
8. Penanggung jawab *content website* <http://www.kepahiengkab.go.id> adalah Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik, sedangkan penanggung jawab *website* OPD adalah masing-masing OPD sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.
9. Menu atau *content* yang tersedia di web sebagaimana dimaksud pada butir 5, meliputi minimal :
  - a. data tentang tugas pokok dan fungsi serta struktur organisasi OPD yang bersangkutan;
  - b. data fungsional yang diinventarisir dan diolah;
  - c. informasi berbentuk berita; dan
  - d. agenda kegiatan.
10. Pembangunan *website* di lingkungan OPD harus dilakukan secara interoperabilitas untuk mendukung keberhasilan *website* [kepahiengkab.go.id](http://kepahiengkab.go.id).
11. Setiap *website* yang telah terbangun secara interoperabilitas, wajib memelihara ketersediaan data dan informasi.
12. *Domain* atau alamat pada internet setiap situs web OPD wajib menggunakan ketentuan sebagaimana diatur oleh Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 28/ PER/ M.KOMINFO/9/ 2006 tentang Penggunaan Nama Domain [go.id](http://go.id) Untuk Situs web Resmi Pemerintah Pusat dan Daerah.
13. Semua *website* OPD wajib ditempatkan di *NOC* baik sebagai *webhosting* maupun *colocation* dengan mengajukan surat permohonan persetujuan kepada OPD Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik.
14. Adapun jika terjadi *force majeure*, Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik berkewajiban memiliki *backup data/mirroring/redundant* untuk mengembalikan data yang ada.
15. Setiap Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan OPD di lingkungan Pemerintah Daerah wajib menggunakan email resmi Pemerintah Daerah sebagai alat komunikasi kedinasan paling lambat 1 Januari 2016 sesuai Surat Edaran Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (MENPAN-RB) Nomor 6 Tahun 2013, tanggal 27 Mei 2013.
16. *Email* PNS dan OPD di lingkungan Pemerintah Daerah wajib dialamatkan dengan domain [@pnsmail.go.id](mailto:@pnsmail.go.id) atau [@kepahiengkab.go.id](mailto:@kepahiengkab.go.id).
17. Format alamat email PNS Mail adalah [nama.pns@pnsmail.go.id](mailto:nama.pns@pnsmail.go.id).
18. Format alamat *email* [kepahiengkab.go.id](http://kepahiengkab.go.id) adalah nama [pns@kepahiengkab.go.id](mailto:pns@kepahiengkab.go.id).
19. Setiap PNS hanya diijinkan memiliki 1 (satu) alamat *email* nasional pada PNS Mail dan 1 (satu) alamat email Pemerintah Daerah pada [kepahiengkab.go.id](http://kepahiengkab.go.id).

#### VIII. TATA KELOLA TIK

1. OPD teknis wajib menjamin tersedianya perjanjian tingkat layanan/ *SLA (Service Level Agreement)*.
2. OPD teknis wajib menjamin tersedianya perjanjian keamanan informasi dan sarana komunikasi internal yang diselenggarakan.

3. OPD teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib menjamin setiap komponen dan keterpaduan seluruh Sistem Informasi beroperasi sebagaimana mestinya.
4. Organisasi Perangkat Daerah teknis wajib:
  - a. menjaga rahasia, keutuhan, dan ketersediaan data pribadi yang dikelolanya;
  - b. menjamin bahwa perolehan, penggunaan, dan pemanfaatan data pribadi berdasarkan persetujuan pemilik data pribadi, kecuali ditentukan lain oleh Peraturan Perundang-undangan; dan
  - c. menjamin penggunaan atau pengungkapan data dilakukan berdasarkan persetujuan dari pemilik data pribadi tersebut dan sesuai dengan tujuan yang disampaikan kepada pemilik data pribadi pada saat perolehan data.
5. Jika terjadi kegagalan dalam perlindungan rahasia data pribadi yang dikelolanya, OPD teknis wajib memberitahukan secara tertulis kepada pemilik data pribadi tersebut.
6. SKPD Teknis wajib menerapkan tata kelola yang baik dan akuntabel yang meliputi :
  - a. tersedianya prosedur atau petunjuk dalam penyelenggaraan TIK yang didokumentasikan dan/atau diumumkan dengan bahasa, informasi, atau simbol yang dimengerti oleh pihak yang terkait dengan penyelenggaraan TIK tersebut;
  - b. mekanisme yang berkelanjutan untuk menjaga pembaharuan data dan kejelasan prosedur pedoman pelaksanaan;
  - c. kelembagaan dan kelengkapan personil pendukung bagi pengoperasian TIK sebagaimana mestinya;
  - d. penerapan manajemen kinerja pada TIK yang diselenggarakannya untuk memastikan TIK beroperasi sebagaimana mestinya; dan
  - e. rencana menjaga keberlangsungan Penyelenggaraan TIK yang dikelolanya.

#### IX. PUSAT DATA

1. OPD teknis wajib memiliki rencana keberlangsungan kegiatan untuk menanggulangi gangguan atau bencana sesuai dengan risiko dari dampak yang ditimbulkannya.
2. Pemerintah Daerah wajib memiliki Pusat Data Data Center terintegrasi paling lambat Tahun 2020.
3. Pemerintah Daerah wajib memiliki Pusat Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Center/DRC*) paling lambat Tahun 2020.
4. OPD teknis berkewajiban memiliki *Back Up Data/Mirroring/Redundant* untuk mengembalikan data yang ada apabila terjadi gangguan.
5. OPD teknis wajib menempatkan Pusat Data/Data Center dan Pusat Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Center/DRC*) di wilayah Indonesia untuk kepentingan penegakan hukum, perlindungan, dan penegakan kedaulatan negara terhadap data warga negaranya.
6. Pusat Data/Data Center dan Pusat Pemulihan Bencana (*Disaster Recovery Center/DRC*) dikelola oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Persandian dan Statistik.
7. OPD teknis wajib memiliki NOC (*Network Operating Center*) yang merupakan pusat pengendali dan pemantauan seluruh jaringan Pemerintah Daerah.
8. NOC dikelola oleh Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik.

#### X. KEAMANAN DAN KEBERLANGSUNGAN SISTEM

1. Setiap pengguna sistem wajib membangun kesadaran keamanan informasi dan keberlangsungan sistem serta kenyamanan dalam

- menggunakan TIK pada lingkungan Pemerintah Daerah.
2. Setiap operasi sistem TIK harus memperhatikan persyaratan minimal aspek keamanan sistem dan keberlangsungan sistem, terutama sistem TIK yang memfasilitasi layanan-layanan kritis.
  3. Aspek keamanan dan keberlangsungan sistem minimal yang harus terpenuhi mencakup hal-hal berikut ini:
    - a. *confidentiality* : akses terhadap data/informasi dibatasi hanya bagi mereka yang punya otoritas.
    - b. *integrity* : data tidak boleh diubah tanpa ijin dari yang berhak.
    - c. *authentication* : untuk meyakinkan identitas pengguna sistem.
    - d. *availability* : terkait dengan ketersediaan layanan
  4. Mekanisme dasar yang harus dipenuhi untuk memastikan tercapainya aspek-aspek keamanan dan keberlangsungan sistem mencakup hal-hal berikut ini:
    - a. Untuk pengamanan dari sisi *software* aplikasi dapat diimplementasikan komponen standar sebagai berikut:
      - 1) Metoda *scripting software* aplikasi yang aman;
      - 2) Implementasi mekanisme otentikasi dan otorisasi di dalam *software* aplikasi yang tepat; dan
      - 3) Pengaturan keamanan sistem *database* yang tepat.
    - b. Untuk pengamanan dari sisi infrastruktur teknologi dapat diimplementasikan komponen standar sebagai berikut:
      - 1) *Hardening* dari sisi sistem operasi;
      - 2) *Firewall*, sebagai pagar untuk menghadang ancaman dari luar dan dalam sistem;
      - 3) *Intrusion Detection System/Intrusion-Prevention System (IDS/IPS)*, sebagai pendeteksi atau pencegah aktivitas ancaman terhadap sistem;
      - 4) *Network monitoring tool*, sebagai usaha untuk melakukan monitoring atas aktivitas di dalam jaringan; dan
      - 5) *Log processor & analysis*, untuk melakukan pendeteksian dan analisis kegiatan yang terjadi pada sistem.
    - c. Untuk sistem yang kritis, dapat ditempuh melalui penyediaan sistem cadangan yang dapat secara cepat mengambil alih sistem utama jika terjadi gangguan ketersediaan (*availability*) pada sistem utama.
    - d. *Assessment* kerentanan keamanan sistem (*security vulnerability system*) secara teratur sesuai dengan kebutuhan.
    - e. Pemegang *Admin* dan *Password* keamanan sistem bertanggung jawab penuh terhadap kerahasiaan.
    - f. *Admin* dan *Password* yang terkait dengan keamanan sistem hanya diketahui dan disimpan secara rahasia oleh penanggungjawab sistem serta disimpan dalam amplop yang tersegel dan diserahkan kepada Kepala OPD.
    - g. Penyerahan *Admin* dan *Password* keamanan sistem harus dengan berita acara.

## XI. SUMBER DAYA MANUSIA

Dalam proses perencanaan pelaksanaan pembangunan dan pengembangan TIK (Sistem Informasi Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi) bekerjasama antara dinas teknis dan dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik.

1. Kualifikasi/Kompetensi Sumberdaya Manusia (SDM) yang diperlukan dalam pembangunan, pelaksanaan, dan pengembangan TIK adalah analis sistem, Programmer, administrator sistem, operator, dan teknisi komputer.
2. Setiap OPD di lingkungan Pemerintah Daerah secara bertahap harus memiliki SDM dengan kualifikasi/kompetensi sebagaimana dimaksud pada angka 1 (satu).

3. Guna mendapatkan SDM IT yang sesuai dengan tupoksinya dilakukan dengan assesment SDM IT oleh instansi terkait diantaranya Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik dan Badan Kepegawaian Daerah Sumber Daya Manusia
4. Untuk meningkatkan kualitas SDM sehingga memenuhi kualifikasi sebagaimana dimaksud pada angka 1 dilaksanakan pelatihan sesuai kebutuhan.
5. Perencanaan teknis sebagaimana dimaksud butir 3 dikoordinasikan oleh Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik.
6. Pelaksanaan pelatihan sebagaimana dimaksud pada butir 4 dapat dilaksanakan berkeljasama dengan organisasi/lembaga/badan usaha yang memiliki kompetensi dalam bidang Teknologi Informasi.

## XII. PEMELIHARAAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ONLINE

1. Pemeliharaan Sistem Informasi.
  - a. OPD teknis wajib melakukan pemeliharaan terhadap Sistem Informasi.
  - b. Pemeliharaan sebagaimana dimaksud di atas mencakup pemeliharaan perangkat keras, perangkat lunak, dan/atau pemeliharaan lain yang dapat mengganggu kinerja jaringan komputer.
2. Pengembangan Sistem Informasi.
  - a. Pengembangan Sistem Informasi dilaksanakan dibawah tanggung jawab Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik.
  - b. Kebutuhan ideal *bandwidth* Internet Sistem Informasi minimal 50 Mbps paling lambat tahun 2020.
  - c. Untuk kelancaran dan kesinambungan Sistem Informasi, OPD teknis wajib memutakhirkan perangkat keras dan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan dan kemajuan teknologi.
  - d. Untuk kelancaran dan koneksitas jaringan intranet di masing-masing ring OPD teknis wajib menyediakan jaringan
  - e. Untuk meningkatkan kualitas layanan Pemerintah Daerah perlu dikembangkan sistem manajemen tukar data dan berbagi informasi untuk memperpendek lini pengambilan keputusan serta memperluas rentang kendali dengan menggunakan aplikasi kantor maya, e-office dan teleconference.
  - f. Pengembangan aplikasi kantor maya, *e-office* dan teleconference dilaksanakan dibawah tanggung jawab Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik
  - g. Pemeliharaan dan Pengembangan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) dilaksanakan dibawah tanggung jawab Dinas Komunikasi Informatika Persandian dan Statistik

## XIII. PENUTUP

1. Pembiayaan pembangunan, pelaksanaan, perneliharaan dan pengembangan TIK Pemerintah Daerah dianggarkan setiap tahun dan dibebankan pada APBD Kabupaten Kepahiang dan/atau sumber dana lain yang sah.
2. Mengingat kemajuan TIK demikian pesatnya balk perkembangan perangkat keras, perangkat lunak, maupun media jaringannya, maka Standar Pengembangan TIK ini akan diupayakan selalu menyesuaikan perkembangan teknologi tersebut.
3. TIK yang sudah dibangun, dilaksanakan, dikembangkan dan diintegrasikan sesuai ketentuan-ketentuan dalam peraturan Bupati ini.

BUPATI KEPAHANG,

LAMPIRAN II : PERATURAN BUPATI KEPAHANG  
NOMOR : TAHUN 2020  
TANGGAL :

TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
SEBAGAI STANDAR OPERASIONAL DAN PROSEDUR MANAJEMEN  
PENGAMANAN SISTEM INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
PADA PEMERINTAH DAERAH

I. PENDAHULUAN

1. Pengaman Sistem Informasi dan Komunikasi terdiri atas :
  - a. Perangkat keras pendukung TIK;
  - b. Perangkat lunak pendukung TIK; dan
  - c. Sumber daya manusia di bidang TIK.
2. Manajemen Pengaman Sistem Informasi dan Telekomunikasi pada Pemerintah Daerah harus memperhatikan aspek kerahasiaan data agar terhindar dari penerobosan akses, penyadapan data dan penipuan (*social engineering*).
3. Manajemen Pengaman Sistem Informasi dan Telekomunikasi pada Pemerintah Daerah harus memperhatikan aspek integritas data dan menjamin bahwa data yang dimiliki hanya dapat diubah oleh yang berwenang.
4. Manajemen Pengaman Sistem Informasi dan Telekomunikasi pada Pemerintah Daerah harus dapat menjamin ketersediaan layanan yang berkelanjutan bagi masyarakat.
5. Manajemen Pengaman Sistem Informasi dan Telekomunikasi pada Pemerintah Daerah harus memperhatikan aspek-aspek yang dapat meningkatkan kesadaran pengguna akan pentingnya keamanan dalam menggunakan teknologi informasi.
6. Manajemen Pengaman Sistem Informasi dan Telekomunikasi pada Pemerintah Daerah harus memperhatikan aspek-aspek untuk meningkatkan keamanan dalam pengelola sistem informasi dan komunikasi.

II. POKOK-POKOK KEAMANAN

Pokok-pokok keamanan sistem informasi mencakup 2 (dua) area yaitu :

- a. keamanan informasi secara fisik; dan
- b. keamanan informasi secara logika,  
yang pada dasarnya terfokuskan pada 2 (dua) hal yaitu : otentikasi dan otorisasi.

Keamanan informasi secara fisik dapat diartikan sebagai upaya perlindungan terhadap sistem organisasi/instansi dari serangan secara fisik, yang meliputi semua elemen fisik sistem, yaitu :

1. melindungi mesin dimana aplikasi dijalankan;
2. melindungi ruangan dimana mesin tersebut dioperasikan;
3. melindungi gedung dimana mesin tersebut diinstal; dan
4. melindungi daerah tempat dimana perusahaan berada.

Elemen-elemen fisik tersebut harus dijaga dan dilindungi dari segala macam gangguan dan ancaman yang mungkin dapat terjadi. Keamanan informasi secara fisik juga termasuk mengamankan saluran komunikasi, baik komunikasi melalui kabel ataupun melalui gelombang

(*wireless*). Dimana jaringan komunikasi harus terlindung dari usaha penyadapan dan kerusakan, seperti misalnya terputusnya kabel.

Keamanan informasi secara logika dihubungkan pada solusi masalah-masalah keamanan TI berupa arsitektur TI, aplikasi dan proses. Jaringan komunikasi harus dilindungi dengan baik tidak saja secara fisik namun juga secara logika. Sebab saat ini hampir semua organisasi/institusi dan individu terhubung ke jaringan umum internet.

Dengan terhubung ke internet, maka sumberdaya didalam komputer kita juga akan terhubung dan dapat diakses dari jauh. Karena itu sangat diperlukan perlindungan terhadap data/informasi yang penting dan sensitif yang dimiliki, agar tidak dapat diakses oleh pihak-pihak yang tidak berhak. Perlindungan tersebut harus diterapkan di berbagai tingkatan keamanan. Dan perlindungan itu juga harus mencakup dari mulai mendasari aplikasi. Membuat alur prosesnya hingga sistem penyimpanannya. Desain keamanan informasi pun perlu dibuat sedemikian rupa sehingga dapat celah kelemahan yang diketemukan.

#### 1. Kebijakan dan Regulasi Keamanan Informasi

Kebijakan keamanan informasi dapat mendefinisikan proses – proses yang terjadi pada area yang berbeda didalam organisasi. Serta berfokus pada keamanan antar proses, misalnya : bagaimana meminta *password* baru. Mengganti dan seterusnya, dan bagaimana penyimpanan *username* dan *password* agar lebih menjamin keamanannya. Kebijakan keamanan informasi pada dasarnya terfokuskan pada dua hal yaitu otentikasi dan otorisasi.

##### a. Otentikasi

Otentikasi dalam Teknologi dan Informasi (TI) adalah proses mengkonfirmasi keabsahan seseorang/sesuatu (user) tersebut benar sesuai dengan yang terdapat dalam *database*. Kebijakan otentikasi ini akan dapat mengendalikan User terhadap pemalsuan identitas.

Proses otentikasi meliputi pengumpulan informasi yang unik dari para user dan kemudian disimpan dalam sebuah database. Terhadap tiga mekanisme pengumpulan informasi untuk otentikasi yaitu :

1. Basis pengetahuan, seperti username dan password;
2. Basis kunci, seperti anak kunci (pintu), kunci algoritma sandi dan smartcard; dan
3. Basis biometrik, seperti sidik jari, pola suara, dan DNA.

Dalam prakteknya mekanisme pengumpulan informasi untuk otentikasi ini sering dikombinasikan untuk mendapatkan hasil otentikasi yang lebih baik. Sebagai contoh sertifikat digital yang merupakan gabungan basis pengetahuan dengan kunci, atau voice password yang merupakan gabungan basis pengetahuan dengan biometrik.

Jenis Otentikasi :

- 1) username dan password adalah metode otentikasi yang paling terkenal. User yang akan mengakses ke sistem diminta mengetikkan username dan password untuk dicocokkan dengan database sistem.
- 2) Kunci (fisik) adalah sebuah objek yang dapat digunakan untuk membuktikan identitas pemegangnya. Biasanya terbuat dari logam untuk mengunci komputer atau dapat juga berupa sebuah peralatan hardware yang dihubungkan dengan komputer untuk mengaktifkan program aplikasi. Atau dapat juga berupa sebuah smartcard.
- 3) Otentikasi biometrik adalah penggunaan ciri-ciri fisik atau karakteristik tubuh sebagai sarana pencocokan identitas yang diterjemahkan kedalam sebuah nilai digital dan kemudian disimpan dalam sistem. Saat ini otentikasi biometrik telah semakin populer digunakan.

b. Otorisasi

Otorisasi adalah sebuah proses pengecekan kewenangan user dalam mengakses sumberdaya yang diminta. Terdapat dua metode dasar Otorisasi yaitu (1) daftar pembatasan akses dan (2) daftar kemampuan.

- 1) Daftar pembatasan akses (access control list) umumnya berisi daftar users dengan masing-masing tugasnya/kewenangannya terhadap sumberdaya sistem, misalnya use, read, write, execute, delete atau create. Secara spesifik merupakan aturan yang memberikan jenis kewenangan kepada users atas sumberdaya sistem.
- 2) Daftar kemampuan (capability list) hampir sama dengan daftar pembatasan akses, namun dengan pendekatan yang berbeda yaitu dengan menitikberatkan pada tugas/kewenangan.

Pada kenyataannya daftar pembatasan akses lebih sering digunakan karena mengelola jenis otorisasi ini relatif lebih mudah. Tugas/kewenangan masing-masing tingkat keamanan secara spesifik berbeda, mengakibatkan berbeda user berbeda pula tugas/kewenangan sehingga pembatasan akses selalu mengacu pada tugas/kewenangan yang menyertainya.

Kebijakan keamanan informasi dan komunikasi yang berupa otentikasi dan otorisasi ciptas antara lain berupa username dan password dan lainnya, agar lebih aman dan berkelanjutan adalah penyimpanan kode keamanan tersebut secara sistem dan manual. Keamanan dengan sistem adalah menggunakan aplikasi yang memiliki keamanan terbaik sedangkan dengan keamanan manual username dan password diserahkan dengan berita acara serah terima kepada operator penanggungjawab dan *disimpan* dalam amplop disegel dan diserahkan kepada Kepala SKPD.

2. Komunikasi yang Aman

Komunikasi yang aman dimaksudkan untuk melindungi data/informasi ketika sedang ditransmisikan dari upaya penyadapan, manipulasi atau perusakan. Teknik pengamanan data/informasi tersebut secara umum biasanya menggunakan teknik penyandian/kriptografi. Komunikasi yang aman selalu berlandaskan kesaling pengertian (dalam otentikasi dan otorisasi) antara pengirim dan penerima yang biasa dikenal dengan istilah *handshake* atau kontrak.

Untuk membangun saling pengertian tersebut, maka diperlukan sebuah manajemen kunci atau manajemen keamanan informasi. Keamanan dalam arti proses serta hasil pelayanan dapat memberikan keamanan dan kenyamanan serta dapat memberikan kepastian hukum.

Keamanan informasi adalah topik yang sangat luas dan kompleks, namun secara singkat keamanan informasi meliputi :

- a. otentikasi, yaitu proses mengkonfirmasi keabsahan seseorang sebelum diijinkan mengakses informasi dalam sistem;
- b. pembatasan akses, yaitu membatasi jumlah dan jenis informasi yang boleh diperoleh oleh seseorang dari sistem;
- c. kerahasiaan, yaitu melindungi informasi dalam sistem agar hanya dapat diakses oleh pihak-pihak yang berhak saja;
- d. integritas data, yaitu melindungi data dari perubahan-perubahan yang tidak dikehendaki baik secara sengaja ataupun tidak sengaja;
- e. non-repudiation atau tidak dapat disangkal, yaitu berarti bahwa seseorang yang telah melakukan transaksi dalam sistem tidak dapat menyangkal aktifitas tersebut;
- f. kebijakan, yaitu keputusan-keputusan yang mengikat bagi pengguna sistem;

- g. ketersediaan, yaitu jaminan bahwa sistem dapat selalu diakses oleh pengguna; dan
  - h. kriptografi, yaitu teknik yang digunakan untuk mengacak informasi dengan tata cara dan kunci tertentu agar tidak terbaca oleh pihak yang tidak berhak.
3. Organisasi Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen

Organisasi pengelolaan sistem informasi manajemen Pemerintah Daerah adalah Dinas Komunikasi dan Informatika. Dinas Komunikasi dan Informatika harus memiliki kemampuan seperti apa yang telah ditetapkan di dalam pengertian sistem informasi manajemen, baik dari segi fisik maupun fungsinya. Sehubungan dengan itu, maka organisasi pengelolaan sistem informasi harus menggambarkan secara fungsional tugas-tugas yang berkenaan dengan pengembangan, pemeliharaan dan pengoperasiannya. Fungsi-fungsi dan bentuk dasar dari organisasi pengelolaan sistem informasi manajemen adalah sebagai berikut :

- a. Analisa Sistem, merupakan proses mendefinisikan dan menggambarkan kebutuhan pemakai secara detail yang meliputi penetapan ruang lingkup sistem dan pengumpulan fakta;
- b. Administrator, adalah pengguna komputer yang mempunyai hak akses penuh melakukan perubahan terhadap konfigurasi dari sistem maupun perangkat yang digunakan;
- c. Pangkalan Data atau Basis Data, merupakan suatu sistem penyimpanan data yang tersusun sedemikian rupa dalam bentuk elektronik;
- d. Sistem Operasi, merupakan suatu perangkat lunak yang bertugas untuk melakukan kontrol dan manajemen perangkat keras serta operasi-operasi dasar sistem komputer; dan
- e. Pelatihan, merupakan usaha untuk meningkatkan kemampuan personil dalam hal penguasaan teknologi informasi.

Fungsi analisa sistem mempunyai tugas untuk merumuskan kebutuhan pengguna informasi dan merancang sistem yang memberikan jawaban atas kebutuhan tersebut. Administrator pangkalan data mempunyai tugas untuk melakukan penerapan dan pengontrolan terhadap definisi data maupun definisi hubungan antar file data dan juga merancang sistem keamanan pangkalan data. Penyusunan program berperanan sebagai pembuat program aplikasi yang akan digunakan untuk proses dengan komputer sistem informasi di lingkungan

Pemerintah Daerah meliputi dua jenis Sistem yang terdiri:

- 1. Sistem Informasi Layanan Masyarakat, berupa:
  - a. Layanan berbasis Web;
- 2. Sistem Informasi Layanan Aparatur, berupa:
  - a. Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIK) — Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kepahiang;
  - b. Simda Pendapatan - Badan Keuangan Daerah Kabupaten Kepahiang;
  - c. Perijinan/e-Simpadu Online — Dinas Penanaman Modal dan Prizinan Terpadu Satu Pintu ( DPMPTSP)
  - d. Simda Keuangan — Badan Keuangan Daerah Kabupaten Kepahiang;
  - e. Sim Gaji — Badan Keuangan Daerah Kabupaten Kepahiang;
  - f. E-Musrebang — Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah Kabupaten Kepahiang;
- g. Sistem Pengelolaan Pelaporan Aset Terpadu BMD — Badan Keuangan Daerah Kabupaten Kepahiang;

Seluruh Aplikasi berbasis SIM dan WEB dari Pemerintah Pusat,

Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Daerah, baik yang sudah berjalan dan/akan berjalan di seluruh OPD di lingkungan Pemerintah Daerah.

BUPATI KEPAHANG,

Ttd.

HIDAYATTULLAH SJAHD