



**WALI KOTA BEKASI  
PROVINSI JAWA BARAT**

**KEPUTUSAN WALI KOTA BEKASI  
NOMOR : 555.8/KEP.217-DISKOMINFO/IV/2017**

**TENTANG**

**PETUNJUK TEKNIS PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI  
DAN KOMUNIKASI DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA BEKASI**

**WALI KOTA BEKASI,**

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka optimalisasi, efisiensi dan efektivitas kelancaran pemanfaatan dan pengembangan perangkat Jaringan Teknologi Informasi pada Pemerintah Kota Bekasi, maka perlu menetapkan Pedoman Pengelolaan Jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, maka Pedoman Pengelolaan Jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi dimaksud pada ditetapkan dengan Keputusan Wali Kota.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1996 tentang Pembentukan Kotamadya Daerah Tingkat II Bekasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 111, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3663);
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 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 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);
5. Undang-Undang 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 29, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5601);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 18 tahun 2016 tentang Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 114, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5887);
7. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 41/PER/M.KOMINFO/11/2007 tentang Panduan Umum Tata Kelola Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional;
8. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 80 Tahun 2015 tentang Pembentukan Produk Hukum Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 2036);
9. Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 1308);
10. Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 11 Tahun 2013 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Bekasi Tahun 2013-2018 (Lembaran Daerah Kota Bekasi Tahun 2013 Nomor 11 Seri E);



11. Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 06 Tahun 2016 tentang Urusan Pemerintahan Yang Menjadi Kewenangan Daerah Kota Bekasi (Lembaran Daerah Kota Bekasi Tahun 2016 Nomor 6 Seri E).
12. Peraturan Daerah Kota Bekasi Nomor 07 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Bekasi (Lembaran Daerah Kota Bekasi Tahun 2016 Nomor 7 Seri D).

Memperhatikan :

1. Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia;
2. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government;
3. Peraturan Wali Kota Bekasi Nomor 57 Tahun 2015 Tentang Tata Cara Penerbitan Persetujuan Prinsip Kegiatan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi (Berita Daerah Kota Bekasi Tahun 2015 Nomor 57 Seri E);
4. Keputusan Wali Kota Bekasi Nomor 555/Kep.77-Diskominfo/II/2017 tentang Komite Pengarah Teknologi Informasi Pemerintah Kota Bekasi;
5. Berita Acara Rapat Nomor 555/BA.231.1-Diskominfo/II/2017 tanggal 28 Februari 2017 tentang Pembahasan Penyusunan Rancangan Peraturan Wali Kota Bekasi dan Keputusan Wali Kota Bekasi di Lingkungan Diskominfo Kota Bekasi.

#### **MEMUTUSKAN :**

Menetapkan :

- KESATU : Pedoman Pengelolaan Jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi merupakan acuan dalam pengelolaan, pengembangan, penggunaan, pemeliharaan, evaluasi dan Layanan Pemanfaatan Jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi.
- KEDUA : Pedoman sebagaimana dimaksud Diktum KESATU terbagi menjadi Kebijakan Umum dan Kebijakan Teknis sebagaimana Lampiran I dan II Keputusan ini.

- KETIGA : Segala biaya yang timbul dalam rangka ditetapkannya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kota Bekasi.
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dan akan diadakan perubahan apabila dipandang perlu.

Ditetapkan di Bekasi  
pada tanggal

WALI KOTA BEKASI, 

  
RAHMAT EFFENDI

Revisi Yth.

1. Ketua DPRD Kota Bekasi.
2. Wakil Wali Kota Bekasi.
3. Kepala Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi.



LAMPIRAN I

KEPUTUSAN WALI KOTA BEKASI

NOMOR :

TENTANG : PEDOMAN PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI  
DAN KOMUNIKASI

### **KEBIJAKAN UMUM**

#### **PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA BEKASI**

1. Infrastruktur jaringan yang menghubungkan antar Perangkat Daerah dikelola oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian
2. Infrastruktur jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi dibagi menjadi dua, yaitu infrastruktur jaringan primer dan infrastruktur jaringan sekunder
3. Infrastruktur Jaringan Primer adalah infrastruktur jaringan milik Pemerintah Kota Bekasi digunakan oleh seluruh Perangkat Daerah untuk mengakses aplikasi *e-government* milik Pemerintah Daerah Kota Bekasi dan/atau aplikasi generik pemerintah pusat dengan aturan teknis sebagaimana terlampir pada Lampiran II ini.
4. Infrastruktur Jaringan Sekunder adalah infrastruktur yang dimiliki oleh pihak swasta namun digunakan oleh Perangkat Daerah untuk mengakses internet untuk mendukung tugas dan fungsi Perangkat Daerah.
5. Infrastruktur jaringan lokal di Perangkat Daerah dikelola oleh masing-masing Perangkat Daerah dengan berkoordinasi dengan dinas komunikasi, informatika, statistik dan persandian.
6. Penyediaan layanan internet bagi seluruh Perangkat Daerah yang telah terhubung dengan infrastruktur jaringan primer Pemerintah Daerah dilakukan oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian.
7. Pembangunan dan Pengembangan infrastruktur jaringan di Lingkungan Pemerintah Daerah dilakukan oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian.
8. Komputer yang terhubung atau terkoneksi dengan infrastruktur jaringan Pemerintah Daerah menggunakan *Internet Protocol* yang dikelola oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian.
9. Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian mempunyai kewenangan untuk penomoran *Internet Protocol Address*.

10. Berkaitan dengan pengadaan dan pengembangan peralatan dan aplikasi yang terhubung/terkoneksi dengan sistem jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bekasi dan atau menggunakan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah wajib registrasi dan di asistensi oleh Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian bersama dengan Tim Pertimbangan Pemanfaatan Teknologi Informasi dan komunikasi.
11. Pengadaan perangkat *hardware* seperti komputer *desktop* (CPU) dan Laptop wajib memiliki lisensi resmi atau legal atas sistem operasinya.
12. Pengadaan perangkat *hardware* komputer spesifikasinya wajib disesuaikan dengan kebutuhan penggunaanya dan diarahkan untuk menggunakan Laptop guna penerapan komputasi yang ramah lingkungan

WALI KOTA BEKASI, 



RAHMAT EFFENDI



LAMPIRAN II

KEPUTUSAN WALI KOTA BEKASI

NOMOR :

TENTANG : PEDOMAN PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI  
DAN KOMUNIKASI

**KEBIJAKAN TEKNIS**

**PENGELOLAAN JARINGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA BEKASI**

- I. Pengembangan infrastruktur jaringan diatur sesuai dengan standar instalasi jaringan *LAN/WAN* Pemerintah Kota Bekasi sebagai berikut :
  1. Kabel Jaringan
    - a. kabel *LAN* yang digunakan minimal adalah kabel *UTP/STP* tipe *CAT-5e* atau *CAT-6*;
    - b. panjang kabel untuk satu titik sambungan maksimal 100m dengan ketentuan 90m untuk antar *switch* +10m untuk pencabangan dari *switch* ke *end user*;
    - c. konektor untuk kabel *LAN* yang digunakan adalah tipe modular *8P8C/RJ45*;
    - d. kabel *fiber optic* yang digunakan adalah *single mode* untuk jarak diatas 1 KM dan *multi mode* untuk jarak kurang dari 1 KM (antar lantai);
    - e. konektor kabel *fiber optic* yang digunakan adalah tipe *LC (lucnet connector)*, *FC (fiber connector)*, *SC (subscriber connector)*, dan *ST (straight tip)*;
  2. *Radio Wireless*
    - a. frekuensi *radio wireless LAN* Pemerintah Kota Bekasi yang digunakan untuk komunikasi *point to point* dan *point to multi point* adalah 2,4Ghz dan 5,8 Ghz dengan masing masing lebar *channel* 22Mhz;
    - b. instalasi *radio wireless* dilakukan disetiap titik jaringan yang akan dihubungkan ke jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bekasi dengan menetapkan mode perangkat sesuai kebutuhan (pemancar atau penerima);
  3. Terminasi *WAN* berikut seluruh perangkat pendukungnya (*Router, Switch, Power Supply, dll*) dipasang di tempat tersendiri dalam *box switch*, yang aman, mudah diakses, tidak bercampur dengan peralatan lain yang tidak terkait;
  4. Seluruh perangkat terminasi *WAN-LAN* dipasang dengan rapi dengan topologi yang seragam sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan;
  5. *Switch* dipasang di tempat yang aman, serta bisa dijangkau untuk kemudahan instalasi dan pemeliharaan jaringan;

6. Satu sambungan kabel LAN, hanya boleh ada satu ujung konektor yang masuk ke *port switch* (tidak boleh terjadi *loop*);
7. Terminal *power supply* untuk seluruh perangkat jaringan WAN/LAN terpisah;
8. Setiap perangkat yang terpasang di badan *tower* disambungkan ke sistem pentanahan (*grounding system*);
9. Setiap pemasangan, perubahan, penerapan titik jaringan yang terkoneksi ke jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bekasi harus dilakukan atas persetujuan Diskominfo standi guna memastikan *compatibility*/kesesuaian serta keselarasan dengan struktur infrastruktur jaringan yang ada;
10. Peralatan Jaringan yang akan digunakan wajib lulus sertifikasi perangkat dan terdaftar pada Direktorat jenderal Sumber daya Pos dan Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika;
11. Peralatan Jaringan yang akan digunakan wajib lulus sertifikasi standard internasional dari badan/lembaga khusus yang menangani teknis terkait yang sesuai dan memiliki layanan purna jual yang terpercaya dan dapat dipertanggungjawabkan;

II. Standar Peralatan Infrastruktur Jaringan Peralatan yang dibutuhkan dalam membangun infrastruktur jaringan meliputi :

1. *Router Minimal* memiliki 2 (dua) *network interface* dan dilengkapi dengan fitur *High Availability*.
2. *Switch*, *Switch* yang digunakan adalah *Switch Manageable* dan *Switch non Manageable*.
  - a. *switch manageable* memiliki kemampuan untuk dikonfigurasi sesuai dengan topologi yang diterapkan;
  - b. *switch non manageable* memiliki kemampuan untuk dikonfigurasi sehingga sistem kerjanya *default switch*;
3. *Wireless Acces Point*.
  - a. *wireless acces point* yang digunakan sesuai standar *IEEE 802.11*.
  - b. perangkat *wireless acces point* mendukung metode pengamanan minimal *WPA* kecuali *area free hotspot*.
4. *SFP Module*.  
*SFP transceiver module* yang digunakan adalah *1000 Base LX/LH transceiver module* untuk *Multimode Fiber* dan *Single Mode Fiber*, *1300 nm-wavelenght*, *dual LC/PC Connector*;
5. *Converter Fiber Optic*.  
*Media converter* yang digunakan adalah *converter fiber to fast ethernet*, *SC connector*;



6. *Radio Wireless.*

- a. *radio wireless* yang digunakan adalah yang mampu beroperasi pada frekuensi 2,4 GHz dan 5,8 GHz;
- b. dapat dikonfigurasi dengan menggunakan *CLI* ataupun *webGUI*;
- c. memiliki jarak jangkauan sampai 15 KM;

7. *Kartu Jaringan.*

- a. kartu jaringan *UTP* yang digunakan mengacu pada standar sistem *Ethernet*, Standarisasi yang diterapkan yaitu *IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)*;
- b. kartu Jaringan *Wireless* yang digunakan mengacu pada standar Sistem *IEEE 802.11g* dengan frekuensi 2.4 GHz, 5.8 GHz dan transmisi hingga 54 Mbit/s dan mendukung metode pengamanan minimal *WPA*.

8. *Box Switch.*

*Box Switch* bersifat *wallmountable*/dapat dipasang di dinding, memiliki kipas pendingin dan ventilasi yang cukup, pengecekan berkala dilakukan pada perangkat yang ditempatkan di *box switch*.

9. *Tray.*

Peralatan *Tray* yang digunakan untuk merapikan kabel dan melindungi kabel dari pengaruh luar yang merusak. *Tray* yang digunakan terbuat dari bahan *PVC (Poli Vinil Clorida)*.

10. *Power Outlet.*

*Supply* kelistrikan untuk perangkat jaringan harus dilengkapi *grounding* yang sesuai dengan standar *grounding* yang berlaku, dan menggunakan material/bahan dan kabel yang memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Standar PLN.

III. Standar Tata Ruang dan Perangkat Infrastruktur Jaringan sebagai berikut :

1. *Router.*

- a. *router* diletakkan pada posisi yang aman dan mudah pengelolaannya;
- b. *router* mempunyai backup daya listrik melalui *UPS*;

2. *Firewall.*

- a. *firewall* ditempatkan pada rak di ruang server yang dilengkapi dengan pendingin udara;
- b. *firewall* mempunyai *backup* daya listrik melalui *UPS*;

3. *Switch.*

- a. *switch* diletakkan pada posisi yang aman dan mudah pengelolaannya;
- b. pengkabelan *switch* rapi, tertutup dan dilengkapi dengan label untuk mempermudah administrasi dan pengelolaan;

4. *Wireless Access Point.*
  - a. *wireless access point* dipasang dengan memperhatikan keamanan, luas jangkauan dan mudah pengelolaannya;
  - b. *wireless access point* yang terhubung dengan infrastruktur jaringan dikoordinasikan dan menggunakan pengaturan hak akses dari Dishubkominfo;
5. *Converter Optic.*
  - a. *Converter Optic* ditempatkan dengan *Box Catalist* yang dilengkapi dengan *fan* dengan posisi yang aman dari gangguan dan mudah pengelolaannya;
  - b. Pemasangan *Converter Optic* yang terhubung dengan infrastruktur jaringan Pemerintah Kota Bekasi dikoordinasikan dengan Diskominfostandi;
6. *SFP (Small Form-Factor Pluggable) Module.*

*SFP Module* dipasang berpasangan pada kedua sisi *switch* yang mempunyai *port* konektor *SFP*;
7. *Radio Wireless.*

Instalasi *radio wireless* harus dilakukan oleh tenaga ahli bidang terkait, yang memiliki pengalaman dalam seting dan instalasi *radio wireless* 2,4 GHz dan 5,8 GHz;
8. Kabel Infrastruktur Jaringan
  - a. Instalasi dalam ruangan kabel dimasukan dalam *tray* yang sesuai dengan kapasitas kabel;
  - b. Pemasangan Kabel aman dari gangguan, tidak mengganggu kegiatan dan terhindar dari aliran interfensi listrik tegangan tinggi;
  - c. Instalasi luar ruang menempel pada dinding, kabel dimasukan dalam pipa paralon;
  - d. Pemasangan kabel luar ruangan dengan posisi menggantung menggunakan;
  - e. kawat penggantung;
9. Setiap penempatan, perubahan, pemasangan dan pembongkaran terhadap lokasi titik perangkat infrastruktur jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bekasi harus dilakukan oleh dan atas persetujuan Diskominfostandi guna memastikan kesesuaian serta keselarasan dengan topologi dan struktur infrastruktur jaringan yang ada.

#### IV. Standar konfigurasi peralatan jaringan sebagai berikut :

1. *IP Address, netmask, gateway, DNS server*, semua *personal computer client* yang terhubung ke jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bekasi dikonfigurasi secara terpusat oleh Diskominfostandi (baik ip statik ataupun ip dinamik) dan SKPD tidak diperkenankan mengubah *IP Address* tersebut kecuali ada persetujuan teknis dari Diskominfostandi;




2. Konfigurasi *ip address*, *netmask*, *gateway* *DNS Server*, disesuaikan dengan masing-masing *VLAN* yang telah ditentukan oleh Diskominfostandi;
3. *Router*.  
*Router* dapat dikonfigurasi untuk membedakan trafik domestik dan internasional dengan *route* yang berbeda;
4. *Firewall*.
  - a. *firewall* dikonfigurasi transparan dengan *ip public* sehingga *firewall* akan mengamankan blok *ip public*;
  - b. *firewall* mengatur semua akses dari *ip* luar yang hendak masuk ke dalam blok *ip public* Pemerintah Kota Bekasi;
  - c. *firewall* memiliki *access list* dan pola pengamanan yang selalu *diupdate* dari *vendor* sesuai dengan lisensi yang dimiliki;
  - d. *firewall* dapat melakukan pengeblokan terhadap servis, situs dan koneksi menuju *ip public* tertentu karena alasan keamanan, *parental guard*, dan optimalisasi penggunaan internet;
  - e. *firewall* memiliki aplikasi untuk melakukan *backup* konfigurasi secara otomatis;
  - f. akses *firewall* hanya dimiliki oleh *administrator* Jaringan dengan *password* yang diganti secara berkala.
  - g. *firewall* memiliki kebijakan utama “tutup semua izinkan sebagian”, yaitu menutup semua *port* dan mengizinkan akses koneksi hanya untuk *port-port* tertentu yang sudah ditentukan;
5. *Gateway*.  
*Gateway*/gerbang utama yang digunakan adalah *dedicated router*, berfungsi untuk mengatur lalu lintas informasi data pengguna jaringan internet dan merupakan pusat routing bagi seluruh koneksi jaringan internal Pemerintah Kota Bekasi.
6. *Server Proxy*.  
*Server Proxy* merupakan perangkat rekam data sementara (*proxy cache server*) untuk semua koneksi data dari SKPD.
7. *IDS/IPS (Intrusion detection/prevention system)*.  
Perangkat *IDS/IPS* dapat menyaring dan mencatat seluruh paket data dan aktifitas berbahaya yang ada di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi.
8. Fitur *SNMP client* pada semua perangkat *manageable* yang terpasang pada jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bekasi dikonfigurasi terpusat oleh Diskominfostandi dan diseting agar dapat melakukan *report* secara otomatis dalam satu periode waktu tertentu yang telah ditentukan guna keperluan monitoring status perangkat dan kondisi jaringan secara *realtime*.

9. Semua konfigurasi serta perubahannya terhadap perangkat infrastruktur jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang terkoneksi ke jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bekasi harus dilakukan oleh persetujuan Diskominfostandi guna memastikan *compatibility*/kesesuaian serta keselarasan dengan konfigurasi perangkat infrastruktur jaringan yang ada.
10. Semua konfigurasi perangkat infrastruktur jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi *dibackup* dan disimpan oleh Diskominfostandi untuk menjaga keberlangsungan operasional jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

V. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pengelolaan Jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah Kota Bekasi akan ditetapkan dengan Keputusan Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian terdiri dari :

1. Standar Operasional Prosedur (SOP) Penanganan Gangguan Jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Perangkat Daerah
2. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeliharaan Rutin Jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Perangkat Daerah
3. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Hak Akses User Internal Jaringan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Bekasi
4. Standar Operasional Prosedur (SOP) Permohonan Sambungan Jaringan Baru
5. Standar Operasional Prosedur (SOP) Penanganan Gangguan *wifi* Perangkat Daerah dan ruang publik

WALI KOTA BEKASI, 

  
RAHMAT EFFENDI