



BUPATI BANTUL

PERATURAN BUPATI BANTUL

NOMOR 76 TAHUN 2011

TENTANG

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR  
PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI BANTUL,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka meningkatkan layanan *e-Government*, di bidang pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, optimalisasi pemanfaatan peralatan berbasis teknologi serta pengembangan sistem Informasi di Kabupaten Bantul, perlu adanya standar operasional prosedur pengembangan dan pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi;
  - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Bupati Bantul tentang Standar Operasional Prosedur Pengembangan dan Pengelolaan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Daerah Istimewa Jogjakarta;
  2. Undang-Undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008;
  3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
  4. Undang-Undang Nomor 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
  5. Peraturan Pemerintah 32 Tahun 1950 tentang Penetapan Mulai Berlakunya Undang-Undang Tahun 1950 Nomor 12, 13, 14 dan 15;
  6. Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 1121/M.PAN/3/2006 tentang Pedoman Umum Tata Naskah Dinas Elektronik di Lingkungan Instansi Pemerintah;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI BANTUL TENTANG STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL

BAB I  
KETENTUAN UMUM  
Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan :

1. Bupati adalah Bupati Bantul.
2. Satuan Kerja Perangkat Daerah yang selanjutnya disingkat SKPD adalah perangkat daerah pada Pemerintah Kabupaten Bantul.
3. Kantor Pengelolaan Data Telematika yang selanjutnya disingkat KPDT adalah lembaga teknis daerah yang bertugas dan bertanggung jawab atas pengembangan teknologi informasi dan komunikasi.
4. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.
5. Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.
6. Sistem Informasi Manajemen adalah kumpulan dari interaksi-interaksi sistem informasi yang menyediakan informasi baik untuk kebutuhan manajerial maupun kebutuhan operasional.
7. Komputer adalah sekumpulan alat elektronik yang saling bekerja sama, dapat menerima data (*input*), mengolah data (proses) dan memberi informasi (*output*) serta terkoordinasi di bawah kontrol program yang tersimpan dalam memori.
8. Perangkat keras adalah semua bagian fisik komputer, dan dibedakan dengan data yang berada di dalamnya atau yang beroperasi di dalamnya, dan dibedakan dengan perangkat lunak (*software*) yang menyediakan instruksi untuk perangkat keras dalam menyelesaikan tugasnya.
9. Perangkat lunak adalah istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca dan ditulis oleh komputer atau dengan kata lain, bagian sistem komputer yang tidak berwujud.
10. Perangkat lunak berlisensi tertutup (*proprietary software*) adalah perangkat lunak dengan pembatasan terhadap penggunaan, penyalinan, dan modifikasi yang diterapkan oleh *proprietor* atau pemegang hak.
11. Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan, sebagai media informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data, mencetak pada *printer* yang sama dan bersama-sama menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang terhubung dengan jaringan.
12. *Processor* adalah bagian dari perangkat keras komputer yang melakukan pemrosesan aritmatika dan logika serta pengendalian operasi komputer secara keseluruhan.
13. *Memory* adalah media penyimpanan data dan intruksi dari program yang sedang dijalankan pada komputer.
14. *Uninterruptible Power Supply* yang selanjutnya disingkat UPS adalah alat yang berfungsi untuk memberikan pasokan arus listrik bagi perangkat elektronik jika terjadi pemutusan arus listrik dari sumber utama.
15. *Miniatur Circuit Breaker* yang selanjutnya disingkat MCB adalah alat pelindung instalasi jaringan listrik dari arus beban lebih.
16. *Surge Protektor* adalah alat yang berfungsi untuk melindungi perangkat elektronik dari lonjakan listrik secara tiba-tiba yang bersifat merusak.
17. *Hardisk* adalah media penyimpanan yang bersifat permanen dan tahan lama sehingga dapat data.

18. *Router* adalah sistem yang digunakan untuk menghubungkan jaringan-jaringan komputer.
19. *Switch* adalah perangkat jaringan yang mampu menghubungkan satu atau lebih kabel koneksi pada jaringan yang sama.
20. *Unshielded Twisted Pair* yang selanjutnya disingkat UTP adalah kabel yang terdiri atas 8 (delapan) untai kabel warna-warni yang digunakan dalam jaringan komputer.
21. *Konektor* adalah penghubung suatu perangkat dengan perangkat lainnya.
22. *Secure Shell* yang selanjutnya disingkat SSH adalah perangkat lunak yang memungkinkan untuk melakukan pekerjaan pada suatu server dari jarak jauh secara aman.
23. EIA-568-B adalah standar terminasi kabel UTP dan TIA yaitu putih-orange, orange, putih-hijau, biru, putih-biru, putih-coklat dan coklat.
24. *Network adapter* adalah suatu alat yang terpasang pada komputer baik server maupun *workstation* sehingga memungkinkan keduanya untuk saling berkomunikasi pada suatu jaringan.
25. *Wireless Access Point* adalah perangkat nirkabel yang menjadi pusat koneksi antar perangkat nirkabel dan memungkinkan terjadinya komunikasi.
26. *Server* adalah sebuah komputer yang menyediakan layanan bagi komputer-komputer lain.
27. *Ruang Server* adalah ruangan yang khusus untuk menyimpan server dan perangkat kelengkapannya.
28. *Server private* adalah server yang hanya diakses oleh internal Pemerintah Kabupaten Bantul.
29. *Server publik* adalah server yang diakses oleh masyarakat umum.
30. *Redundant Array of Inexpensive Drives* yang selanjutnya disingkat RAID adalah metode penyimpanan data yang menggunakan beberapa *hardisk* dalam menyimpan dan replikasi data sehingga data tetap terjaga jika ada *hardisk* yang rusak.
31. *Hotspare* adalah *hardisk* cadangan yang secara otomatis akan aktif jika terjadi kerusakan pada salah satu *hardisk* aktif RAID.
32. Database adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan program komputer untuk memperoleh informasi.
33. *Warehouse data* adalah hubungan database yang menyimpan data sekarang dan data masa lalu yang berasal dari berbagai sistem operasional (Internal) dan sumber yang lain (sumber eksternal) yang didesain untuk proses query dan analisa dan pelaporan manajemen dalam rangka pengambilan keputusan.
34. Pusat data adalah suatu fasilitas yang digunakan untuk menempatkan sistem komputer dan komponen-komponen terkaitnya, seperti sistem telekomunikasi dan penyimpanan data.
35. *Internal* adalah pihak yang bertanggung jawab atas pemantauan sistem pengendalian dalam.
36. *Eksternal* adalah pihak yang bertanggung jawab atas pemantauan sistem pengendalian lingkungan luar.
37. *Local Area Network* yang selanjutnya disingkat LAN adalah suatu sistem yang menghubungkan antara komputer satu dengan komputer lainnya dan dapat menghubungkan antara komputer PC dengan perlengkapan elektronik, memungkinkan pengguna untuk saling berkomunikasi.
38. *Metropolitan Area Network* yang selanjutnya disingkat MAN adalah suatu jaringan dalam suatu kota dengan transfer data berkecepatan tinggi, yang menghubungkan berbagai lokasi seperti kampus, perkantoran, pemerintahan, dan sebagainya.
39. *Wide Area Network* yang selanjutnya disingkat WAN adalah jaringan komputer yang mencakup area yang besar antara lain jaringan komputer antar wilayah, kota atau bahkan negara, atau dapat didefinisikan juga sebagai jaringan komputer yang membutuhkan *router* dan saluran komunikasi publik.
40. *Internet Protocol* yang selanjutnya disingkat IP adalah protokol di internet yang mengurus masalah pengamatan dan mengatur pengiriman paket data sehingga sampai ke alamat yang benar.
41. *Bandwidth* adalah kecepatan maksimal yang dapat digunakan untuk melakukan transmisi data antar komputer pada jaringan atau internet.

42. *Service Level Agreement* adalah jaminan yang diberikan oleh ISP terhadap kontinuitas ketersediaan sambungan internet dalam kurun waktu satu tahun.
43. *Indonesian Internet Exchange* yang selanjutnya disingkat IIX adalah interkoneksi antar ISP di Indonesia yang memungkinkan koneksi antar ISP menjadi lebih singkat.
44. Layanan adalah fungsi yang terdapat pada suatu server yang dapat diakses oleh komputer lain seperti mail, proxy, DNS dan Web.
45. *License* adalah perangkat lunak yang tidak bebas untuk diubah dan harus membayar pada pihak tertentu agar dapat menggunakannya.
46. *Open Source Software* yang selanjutnya disingkat OSS adalah perangkat lunak yang bebas untuk diubah dan digunakan sesuai kebutuhan tanpa harus membayar *license* pada pihak tertentu.
47. *Firewall* adalah system yang digunakan untuk membatasi akses dalam jaringan komputer.
48. *Cracker* adalah orang yang dengan keahliannya dapat melihat dan memperbaiki kelemahan perangkat lunak di komputer dan menggunakannya untuk kepentingan kejahatan.
49. *Hacker* adalah orang yang dengan keahliannya dapat melihat dan memperbaiki kelemahan perangkat lunak di komputer dan biasanya kemudian dipublikasikan secara terbuka di internet agar sistem menjadi lebih baik.
50. Komputer *Client* adalah komputer yang terhubung dalam infrastruktur jaringan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul.
51. *Sharing* adalah kegiatan mengakses data maupun peralatan dengan menggunakan media jaringan.
52. Partisi adalah Penamaan media penyimpanan dalam hard disk berdasarkan huruf abjad (A, B, C, D,) di komputer yang dibagi menjadi beberapa bagian namun tetap menjadi satu kesatuan dalam media simpan.
53. Aplikasi *e-mail client* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk mengirim dan menerima e-mail.
54. Administrator adalah pengguna komputer yang mempunyai hak akses penuh terhadap perubahan konfigurasi dari sistem maupun perangkat yang digunakan.
55. Administrator *database* adalah orang yang diberi tanggung jawab untuk mengelola server milik Pemerintah Kabupaten Bantul
56. Administrator aplikasi adalah orang yang diberi tanggung jawab untuk mengelola perangkat lunak dan aplikasi milik Pemerintah Kabupaten Bantul.
57. *Redudant System* yang selanjutnya disebut sistem redundansi adalah suatu sistem yang memuat sebuah data yang diulang beberapa kali.

## BAB II

### RUANG LINGKUP STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL

#### Pasal 2

Standar operasional prosedur pengembangan dan pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul meliputi :

- a. standar operasional prosedur pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan;
- b. standar operasional prosedur penambahan dan pemeliharaan perangkat keras komputer SKPD;
- c. standar operasional prosedur pengelolaan perangkat lunak dan pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD;
- d. standar operasional prosedur pengembangan dan pengelolaan *Warehouse* data; dan
- e. standar operasional prosedur pembinaan dan peningkatan sumber daya manusia bidang teknologi informasi dan komunikasi.

### Pasal 3

Standar operasional prosedur pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

### Pasal 4

Standar operasional prosedur penambahan dan pemeliharaan perangkat keras komputer SKPD di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

### Pasal 5

Standar operasional prosedur pengelolaan perangkat lunak dan pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf c tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

### Pasal 6

Standar operasional prosedur pengembangan dan pengelolaan *warehouse* data Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf d tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

### Pasal 7

Standar operasional prosedur pembinaan dan peningkatan sumber daya manusia bidang teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf e tercantum dalam Lampiran V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

## BAB III KETENTUAN PENUTUP

### Pasal 5

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Bantul.

Ditetapkan di Bantul  
pada tanggal 30 Desember 2011

**BUPATI BANTUL,**  
ttd

**SRI SURYA WIDATI**

Dimuat dalam Berita Daerah Kabupaten Bantul  
Nomor 76 Tahun 2011  
Tanggal 30 Desember 2011

**SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN BANTUL,**  
ttd

**RIYANTONO**

## LAMPIRAN I

PERATURAN BUPATI BANTUL

NOMOR : 76 TAHUN 2011

TANGGAL : 30 Desember 2011

### STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGEMBANGAN DAN PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR JARINGAN

#### A. Pedoman Umum

Infrastruktur jaringan adalah infrastruktur jaringan komputer yang meliputi :

1. Jaringan lokal di SKPD atau Local Area Network (LAN);
2. Jaringan antar SKPD atau Wide Area Network (WAN); dan
3. Jaringan internet.

#### B. Standar operasional prosedur pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan memperhatikan Asas:

1. asas manfaat adalah infrastruktur jaringan dapat memberikan manfaat memperlancar pelaksanaan tugas;
2. asas keamanan dan keandalan adalah infrastruktur jaringan menjamin keamanan dan keandalan koneksitas;
3. efektif dan efisien adalah infrastruktur jaringan menunjang keberhasilan pelaksanaan tugas, baik tugas pokok maupun tugas penunjang secara efektif ;
4. asas keterpaduan adalah infrastruktur jaringan menumbuhkan satu kesatuan/keterpaduan dari berbagai kepentingan secara serasi dan proporsional;
5. asas integrasi adalah infrastruktur jaringan mampu memadukan /mempersatukan semua informasi strategis ;dan
6. asas otorisasi adalah infrastruktur jaringan dapat menampilkan penyajian informasi sesuai dengan kewenangan masing-masing dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### C. Maksud dan tujuan standar operasional prosedur pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan adalah

Maksud :Sebagai pedoman pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul.

Tujuan :Keseragaman pengaturan pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan

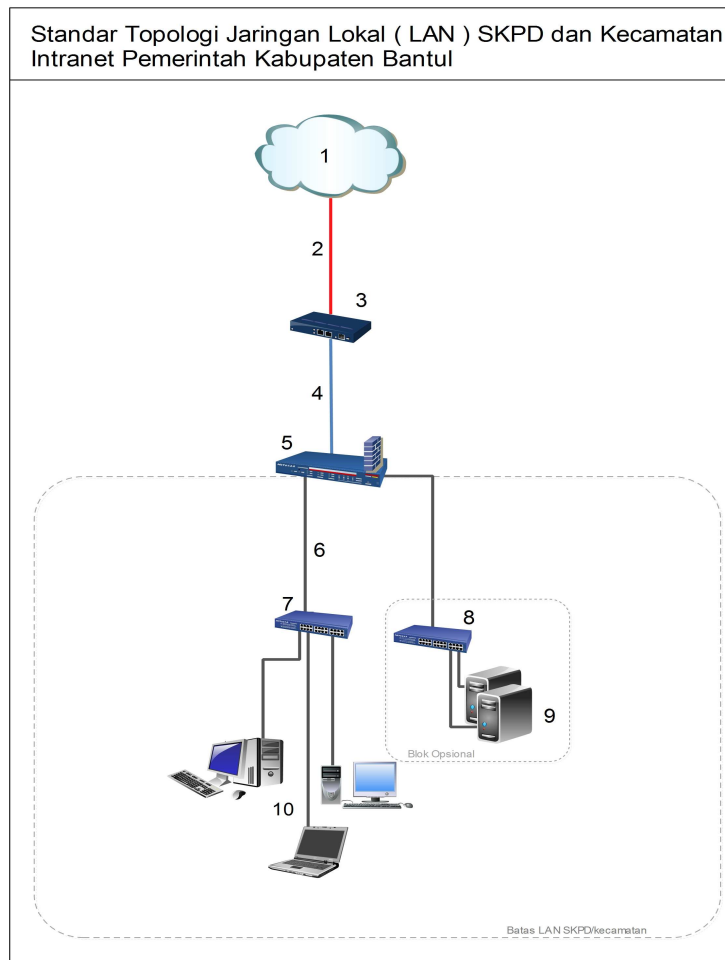
#### D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup standar operasional prosedur pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan adalah :

1. pengembangan infrastruktur jaringan;dan
2. pemeliharaan infrastruktur jaringan.

- E. Standar operasional prosedur pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan
1. pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur jaringan dilakukan secara tersentral oleh KPDT;
  2. pengembangan infrastruktur jaringan dilaksanakan oleh KPDT dengan melibatkan SKPD terkait;
  3. prosedur pengembangan infrastruktur jaringan baru sebagai berikut :
    - a. SKPD membuat surat permohonan pengembangan infrastruktur jaringan baru disertai dengan tujuan dan lokasi penambahannya; dan
    - b. pengembangan infrastruktur jaringan baru dilaksanakan berdasarkan hasil koordinasi antara KPDT dengan SKPD yang bersangkutan;
  4. pengembangan infrastruktur jaringan meliputi kegiatan membangun koneksi jaringan baru dan/atau pengembangan koneksi jaringan yang sudah ada dengan:
    - a. memperhatikan aspek keamanan infrastruktur jaringan yang menyangkut pembobolan dan penerobosan infrastruktur jaringan;
    - b. memperhatikan aspek kestabilan koneksitas infrastruktur jaringan;
    - c. menjamin ketersediaan layanan koneksi dan akses infrastruktur jaringan bagi SKPD; dan
    - d. memperhatikan aspek yang dapat meningkatkan kesadaran pengguna akan pentingnya keamanan dalam menggunakan teknologi informasi.
  5. pengembangan infrastruktur jaringan diatur sesuai dengan standar instalasi jaringan LAN/WAN Pemerintah Kabupaten Bantul sebagai berikut :
    - a. kabel LAN yang digunakan adalah kabel UTP/STP tipe CAT-5e atau CAT-6;
    - b. panjang kabel untuk satu titik sambungan maksimal 90m;
    - c. konektor yang digunakan adalah tipe modular 8P8C/RJ45;
    - d. terminasi WAN berikut seluruh perangkat pendukungnya (Router, Switch, Power Supply, dll ) dipasang di tempat tersendiri, yang aman, mudah diakses, tidak bercampur dengan peralatan lain yang tidak terkait;
    - e. seluruh perangkat terminasi WAN-LAN dipasang dengan rapi dengan topologi yang seragam sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan;
    - f. switch dipasang di tempat yang aman, serta bisa dijangkau untuk kemudahan instalasi dan pemeliharaan jaringan;
    - g. satu sambungan kabel LAN, hanya boleh ada satu ujung konektor yang masuk ke *port switch* (tidak boleh terjadi loop);
    - h. terminal power supply untuk seluruh perangkat jaringan WAN/LAN terpisah; dan
    - i. setiap perangkat yang terpasang di badan tower disambungkan ke sistem pentanahan (*grounding system*).

6. pengembangan Infrastruktur Jaringan Lokal SKPD :  
Pengembangan infrastruktur jaringan lokal SKPD disesuaikan standar topologi jaringan lokal SKPD atau Local Area Network (LAN) Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana dalam gambar 1:



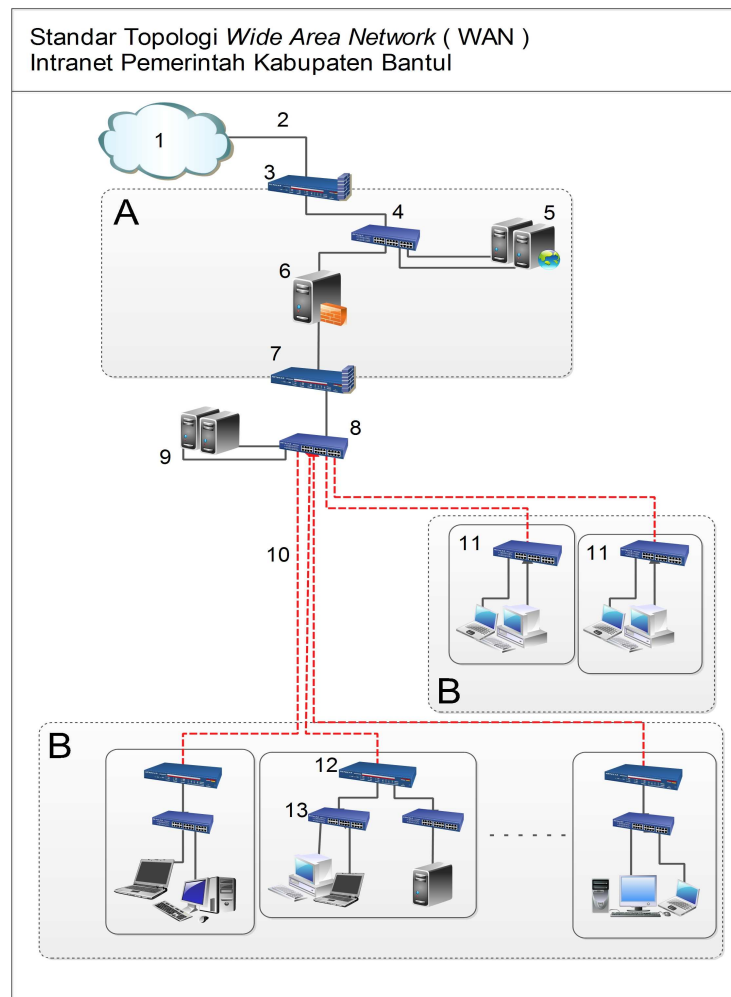
Gambar 1.

Keterangan :

- WAN ( *Wide Area Network* ) SKPD Pemerintah Kabupaten Bantul  
Jaringan area luas yang menghubungkan seluruh SKPD dan Kecamatan.
- Media akses (alat penghubung) WAN  
Media akses fisik yang digunakan untuk menghubungkan ke WAN, menggunakan media kabel, fiber optic, atau gelombang radio ( *wireless link* )
- DCE ( *Data Communication Equipment* )  
Peralatan jaringan komunikasi yang terhubung ke media akses.
- Kabel yang digunakan untuk menghubungkan DCE dan DTE ( *Data Terminal Equipment* ), menggunakan kabel Ethernet atau Serial.
- Router*  
Perangkat jaringan data yang berfungsi untuk mengatur jalur dan manajemen akses jaringan IP ( *Internet Protocol* ).
- Kabel *Ethernet*  
Kabel *Ethernet* sebagai penghubung antara Router dengan perangkat lainnya di LAN.



- g. *Ethernet Switch*  
*Ethernet Switch* digunakan untuk menghubungkan *Router* ke perangkat keras komputer.
  - h. *Ethernet Switch*;  
*Ethernet Switch* digunakan untuk menghubungkan *Router* ke Server.
  - i. Server-server yang ada di lokal SKPD
  - j. Perangkat keras komputer (personal komputer/Laptop) SKPD.
7. Pengembangan Infrastruktur Jaringan Antar SKPD.  
Pengembangan infrastruktur jaringan lokal SKPD disesuaikan dengan standar topologi jaringan antar SKPD atau Wide Area Network (WAN) Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana dalam gambar 2:



Keterangan :

- a. Internet.  
Jaringan IP (*Internet Protocol*) global yang dimulai dari jaringan milik ISP (*Internet Service Provider*), di atas jaringan WAN Pemerintah Kabupaten Bantul.
- b. Media akses dari jaringan intranet Pemerintah Kabupaten ke jaringan milik ISP.  
Bisa menggunakan berbagai media misalnya *Wireless*, Kabel Telepon, *Fiber Optik*, dll.

F. Network Operation Center ( NOC ) di KPDT.

1. *Gateway Router*;  
*Router* terluar dari jaringan WAN Pemerintah Kabupaten Bantul, yang berfungsi untuk mengatur akses antara Intranet dan Internet.
2. *Switch DMZ*  
Peralatan jaringan yang menghubungkan server akses publik, dengan *Gateway router*, dan *Proxy Server*.
3. *Server Publik*  
*Server-server* yang melayani akses publik, bias diakses langsung oleh publik dari Internet.
4. *Proxy Server*  
Peralatan jaringan yang berguna untuk menjalankan manajemen trafik dan *bandwidth* akses internet untuk jaringan WAN Pemerintah Kabupaten Bantul.
5. *Router Intranet*  
*Router* dalam intranet yang menjalankan pengaturan jalur akses jaringan WAN Pemerintah Kabupaten Bantul.
6. *Ethernet Switch*  
Peralatan jaringan untuk menghubungkan banyak link di WAN SKPD ke *Intranet Router*
7. *Server intranet*  
*Server* yang memberikan layanan hanya untuk pengguna di dalam jaringan WAN Pemerintah Kabupaten Bantul.
8. Media akses jaringan WAN yang menghubungkan SKPD ke Pusat jaringan Intranet ( *Network Operation Center* ) di KPDT.

G. Jaringan lokal atau Local Area Network (LAN) SKPD dan Kecamatan

1. *Ethernet Switch*, peralatan yang berguna untuk menghubungkan banyak komputer di LAN SKPD ke WAN.
2. *WAN Router SKPD*  
Peralatan jaringan di SKPD yang digunakan untuk mengatur jalur dan menghubungkan LAN SKPD ke jaringan WAN Pemerintah Kabupaten Bantul.
3. *Ethernet Switch*, peralatan jaringan yang menghubungkan banyak komputer di LAN SKPD ke *WAN Router* di SKPD.

H. Standar Peralatan Infrastruktur Jaringan

Peralatan yang dibutuhkan dalam membangun infrastruktur jaringan meliputi :

1. *Router*  
Minimal memiliki 2 (dua) *network interface* .
2. *Switch*  
*Switch* yang digunakan adalah *Switch Manageable* dan *Switch non Manageable*.
  - a. *Switch Manageable* memiliki kemampuan untuk dikonfigurasi sesuai dengan topologi yang diterapkan; dan
  - b. *Switch non Manageable* memiliki kemampuan untuk dikonfigurasi sehingga system 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 Hotspot*.

4. Kartu Jaringan
    - a. Kartu jaringan UTP yang digunakan mengacu pada standar sistem Ethernet, Standarisasi yang diterapkan yaitu IEEE (*Institute of Electrical and Electrnics Engineers*); dan
    - 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.
  5. *Box Catalys*  
Box Catalys memiliki kipas pendingin dan fentilasi yang cukup, perawatan berkala dilakukan pada box catalyst.
  6. *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*).
- I. Standar Tata Ruang dan Perangkat Infrastruktur Jaringan sebagai berikut :
1. *Router*
    - a. *Router* diletakkan pada posisi yang aman dan mudah pengelolaannya; dan
    - b. *Router* mempunyai backup daya listrik melalui UPS.
  2. *Firewall*
    - a. *Firewall* ditempatkan pada rak di ruang server yang dilengkapi dengan pendingin udara; dan
    - 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; dan
    - b. *Wireless Access Point* yang terhubung dengan infrastruktur jaringan dikoordinasikan dan menggunakan pengaturan hak akses dari KPDT;
  5. *Converter Optik*
    - a. *Converter Optik* ditempatkan dengan Box Catalist yang dilengkapi dengan fan dengan posisi yang aman dari gangguan dan mudah pengelolaannya; dan
    - b. Pemasangan *Converter Optik* yang terhubung dengan infrastruktur jaringan Pemerintah Kabupaten Bantul dikoordinasikan dengan KPDT.
  6. 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 kawat penggantung; dan
    - e. Pemasangan kabel untuk menghubungkan infrastruktur jaringan milik Pemerintah Kabupaten Bantul dikoordinasikan dengan KPDT.
- J. Standar konfigurasi peralatan jaringan sebagai berikut :
1. *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 Kabupaten Bantul;
  - 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; dan
  - f. Akses *firewall* hanya dimiliki oleh administrasi Jaringan dengan *password* yang diganti secara berkala.
2. *Server Gateway*.  
*Server Gateway* adalah *server* utama yang mengatur lalu lintas informasi data pengguna jaringan internet dan merupakan pusat *routing* bagi seluruh koneksi jaringan internal Pemerintah Kabupaten Bantul.
  3. *Server Proxy*  
*Server Proxy* merupakan *proxy cache server* untuk semua koneksi data dari SKPD.
  4. *Network Virus wall*  
Perangkat *Network Virus Wall* dapat memfilter seluruh trafik yang ada di lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul.

BUPATI BANTUL,



SRI SURYA WIDATI

## LAMPIRAN II

PERATURAN BUPATI BANTUL

NOMOR : 76 TAHUN 2011

TANGGAL : 30 Desember 2011

### STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENAMBAHAN DAN PEMELIHARAAN PERANGKAT KERAS KOMPUTER SKPD

#### A. Pedoman Umum

Perangkat keras komputer SKPD meliputi :

1. server;
2. personal komputer (PC);
3. notebook dan laptop;
4. media Cetak /printer;dan
5. media penyimpanan.

#### B. Asas

Penambahan dan pemeliharaan perangkat keras komputer SKPD  
mempertimbangkan :

1. asas manfaat adalah perangkat keras komputer SKPD dimanfaatkan seoptimal mungkin dan dapat menyajikan informasi yang berkualitas serta memperlancar pelaksanaan tugas;
2. asas keamanan dan Keandalan adalah perangkat keras komputer SKPD menjamin keamanan serta keandalan informasi yang diolah, disimpan, dan disajikan;
3. asas efektif dan efisien adalah perangkat keras komputer SKPD menunjang keberhasilan pelaksanaan tugas, baik tugas pokok maupun tugas penunjang secara efektif (selesai tepat waktu) dan efisien (hemat dalam penggunaan sumber daya);
4. asas keterpaduan adalah perangkat keras komputer SKPD digunakan untuk mendukung kesatuan atau keterpaduan dari berbagai kepentingan secara serasi dan proporsional;
5. asas integrasi adalah perangkat keras komputer SKPD digunakan dalam proses mempersatukan semua informasi strategis sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan bagi pimpinan;dan
6. asas otorisasi adalah perangkat keras komputer mampu menyajikan informasi yang sesuai dengan kewenangan masing-masing dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### C. Maksud dan Tujuan

Maksud : sebagai pedoman dan acuan dalam menambah dan memelihara  
perangkat keras komputer SKPD

Tujuan : keseragaman pengaturan penambahan dan pemeliharaan perangkat  
keras komputer SKPD

#### D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup standar operasional prosedur peningkatan dan pemeliharaan  
perangkat keras komputer SKPD meliputi :

1. penambahan perangkat keras komputer;dan
2. pemeliharaan perangkat keras komputer.

E. Penambahan dan pemeliharaan perangkat keras komputer SKPD :

1. perangkat keras komputer dilengkapi dengan perangkat lunak yang telah memiliki legalitas hak cipta dalam bentuk *lisensi* dan atau perangkat lunak yang bebas (*open source software*);
2. penambahan atau pembelian perangkat keras komputer merupakan wewenang dan tanggung jawab SKPD;
3. SKPD wajib memelihara perangkat keras komputer yang menjadi tanggung jawabnya;
4. perangkat keras komputer yang akan dikoneksikan dengan infrastruktur jaringan Pemerintah Kabupaten Bantul berkoordinasi dengan KPDT; dan
5. *Server* yang dikoneksikan dengan infrastruktur jaringan Pemerintah Kabupaten Bantul di tempatkan di *warehouse* data Pemerintah Kabupaten Bantul.

BUPATI BANTUL,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized, abstract shape.

SRI SURYA WIDATI

**LAMPIRAN III**  
**PERATURAN BUPATI BANTUL**  
**NOMOR : 76 TAHUN 2011**  
**TANGGAL: 30 Desember 2011**

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGELOLAAN PERANGKAT LUNAK DAN  
PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI DAN KOMUNIKASI SKPD**

**A. Pedoman Umum**

1. perangkat lunak dan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD menjamin Pemerintah Kabupaten Bantul tidak melanggar hak atas kekayaan intelektual sebagaimana ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
2. pengelolaan perangkat lunak meliputi pemilihan, pembelian dan pemeliharaan sumber kode program format digital yang tersimpan dalam media penyimpanan; dan
3. pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD adalah pembuatan kode program dengan bahasa pemrograman untuk mengolah data menjadi informasi yang lebih bermanfaat.

**B. Asas**

Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi dan Komunikasi SKPD mempertimbangkan :

1. asas manfaat adalah aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD dapat dimanfaatkan dan dapat menyajikan informasi yang lebih berkualitas;
2. asas keamanan dan Keandalan adalah aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD menjamin keamanan serta keandalan informasi yang diolah, disimpan, dan disajikan;
3. asas efektif dan efisien adalah aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD dapat menunjang keberhasilan pelaksanaan tugas secara efektif dan efisien;
4. asas keterpaduan adalah aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD dapat mewujudkan keterpaduan dari berbagai kepentingan secara serasi dan proporsional;
5. asas integrasi adalah aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD mampu mempersatukan semua informasi strategi untuk mendukung pengambilan keputusan bagi pimpinan; dan
6. asas otorisasi adalah aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD dapat menjaga keabsahan hak milik atas penyajian informasi sesuai dengan kewenangan masing-masing.

**C. Maksud dan Tujuan**

Maksud : sebagai pedoman pengelolaan perangkat lunak dan pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD

Tujuan : keseragaman pengaturan pengelolaan perangkat lunak dan pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD

**D. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup standarisasi pengelolaan perangkat lunak dan pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi adalah:

3. pengelolaan perangkat lunak ; dan
4. pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi ;

- E. Pengelolaan perangkat lunak dan pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD :
1. Pengelolaan Perangkat lunak merupakan tanggung jawab dan kewenangan SKPD.
  2. pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD:
    - a. pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi dapat dilakukan SKPD secara mandiri atau menggunakan jasa pihak ketiga.
    - b. sebelum melaksanakan pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD berkoordinasi dengan KPDT.
    - c. pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi yang menggunakan OSS diatur sebagai berikut :
      - 1) sistem operasi berbasis *Linux* atau BSD;
      - 2) web server yang mendukung standar *http protokol*;
      - 3) *database server* yang mendukung standar SQL;
      - 4) *script* bahasa pemrograman PHP, Java kecuali spesifikasi teknis menggunakan bahasa pemrograman lain ; dan
      - 5) web browser yang digunakan *mozilla firefox*.
    - d. pengembangan aplikasi sistem informasi dan komunikasi SKPD sinergis dengan program pembangunan Pemerintah Kabupaten Bantul.

BUPATI BANTUL,



SRI SURYA WIDATI



## LAMPIRAN IV

PERATURAN BUPATI BANTUL

NOMOR : 76 TAHUN 2011

TANGGAL : 30 Desember 2011

### STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PENGEMBANGAN DAN PENGELOLAAN WAREHOUSE DATA

#### A. Pedoman Umum

1. pengembangan dan pengelolaan *warehouse data* dilaksanakan KPDT;
2. pengembangan *warehouse data* meliputi pengembangan sarana pendukung dan *konten*; dan
3. pengelolaan *warehouse data* meliputi penyimpanan, pengklasifikasian dan pengamanan dan pemantauan data, pengaturan akses data dan perawatan sarana *warehouse data*.

#### B. Asas

Pengembangan dan pengelolaan *Warehouse data* memperhatikan :

- a. asas manfaat adalah *warehouse data* mampu dimanfaatkan seoptimal mungkin serta dapat menyajikan data dan informasi untuk memperlancar pelaksanaan tugas;
- b. asas keamanan dan Keandalan adalah *warehouse data* menjamin keamanan dan keandalan data dan informasi yang disimpan, diolah dan disajikan;
- c. efektif dan efisien adalah *warehouse data* memperlancar pelaksanaan tugas secara efektif dan efisien atas pemanfaatan data dan informasi;
- d. asas keterpaduan adalah *warehouse data* mampu memadukan data dan informasi dari berbagai kepentingan;
- e. asas integrasi adalah *warehouse data* mampu menghubungkan data dan informasi secara strategis;
- f. asas otorisasi adalah *Warehouse data* menjamin kepemilikan dan penyajian data dan informasi sesuai dengan kewenangan masing-masing.

#### C. Maksud dan Tujuan

Maksud : sebagai pedoman pengembangan dan pengelolaan *Warehouse Data*

Tujuan : kejelasan pengaturan pengembangan dan pengelolaan *Warehouse Data*

#### D. Ruang Lingkup

1. pengembangan *warehouse data*; dan
2. pengelolaan *warehouse data*;

#### E. Pengembangan dan pengelolaan *warehouse data* :

##### 1. Pengembangan *Warehouse Data*

- a. pengembangan dan pengelolaan *warehouse data*
  - 1) mengacu pada prinsip *redundant system* untuk mengantisipasi terjadinya kegagalan pada komponen yang terkait dengan pengelolaan server; dan
  - 2) menyesuaikan aspek yang mampu memberikan kemudahan untuk kegiatan pengembangan dan pengelolaan *warehouse data*;
- b. pengembangan sarana *warehouse data* dilaksanakan jika data dan informasi melebihi kapasitas penyimpanan yang ada.

- c. pengembangan konten berupa data dan informasi melalui proses analisa kebutuhan data dan informasi; dan
- d. analisa kebutuhan data dan informasi dilakukan oleh KPDT bersama SKPD terkait.

## 2. Pengelolaan *warehouse* data

- a. pengelolaan *warehouse* data memperhatikan aspek keamanan data dan informasi :
  - 1. integritas, meyakinkan bahwa data tidak mengalami perubahan oleh yang tidak berhak atau oleh suatu hal lain yang tidak diketahui.
  - 2. validasi;
  - 3. kontrol akses; dan
  - 4. konfirmasi, pemberitahuan bahwa suatu layanan informasi telah tersedia;
- b. *warehouse* data berisi data dan informasi yang berasal dari SKPD dengan cara *backup* data entry data
- c. SKPD bertanggungjawab atas kualitas data dan informasi yang dikirim ke *warehouse* data secara:
  - 1. valid;
  - 2. akurat; dan
  - 3. terbaharui atau terkini.
- d. KPDT berwenang untuk memberikan pelayanan data dan informasi dari *warehouse* data.

BUPATI BANTUL,



SRI SURYA WIDATI

## LAMPIRAN V

PERATURAN BUPATI BANTUL

NOMOR : 76 TAHUN 2011

TANGGAL : 30 Desember 2011

### STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR PEMBINAAN DAN PENINGKATAN SUMBER DAYA MANUSIA BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

#### A. Pedoman Umum

1. peningkatan kemampuan sumber daya manusia bidang teknologi informasi dan komunikasi dilaksanakan dalam bentuk kegiatan bimbingan teknis
2. bimbingan teknis (bimtek) bidang teknologi informasi dan komunikasi meliputi :
  - a. bimtek jaringan komputer;
  - b. bimtek perakitan dan *trouble shooting* perangkat keras komputer;
  - c. bimtek *trouble shooting* dan pemanfaatan perangkat lunak;
  - d. bimtek pengolahan database; dan
  - e. bimtek Pengembangan dan rekayasa aplikasi sistem.

#### B. bimtek bidang teknologi informasi dan komunikasi mempertimbangkan aspek-aspek sebagai berikut :

1. asas manfaat adalah ilmu pengetahuan hasil bimtek dapat dimanfaatkan untuk membantu kelancaran tugas.
2. asas keamanan dan keandalan adalah ilmu pengetahuan hasil bimtek mampu diterapkan untuk menjamin keamanan dan kerahasiaan atas tugas dan tanggung jawabnya.
3. efektif dan efisien adalah penerapan ilmu pengetahuan hasil bimtek dapat diterapkan untuk melaksanakan tugas dengan efektif dan efisien.
4. asas keterpaduan adalah ilmu pengetahuan hasil bimtek mampu memfasilitasi untuk memadukan unsur-unsur dari berbagai kepentingan secara serasi dan proposional.
5. asas integrasi adalah ilmu pengetahuan hasil bimtek mampu menghubungkan semua komponen pendukung sistem informasi dan komunikasi.
6. asas otorisasi adalah penerapan ilmu pengetahuan hasil bimtek mampu menjaga hak dan kewenangan masing-masing sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### C. Maksud dan Tujuan

Maksud : sebagai pedoman peningkatan kemampuan sumber daya manusia bidang teknologi informasi dan komunikasi.

Tujuan : peningkatan sumber daya manusia bidang teknologi informasi dan komunikasi Pemerintah Kabupaten Bantul.

#### D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembinaan dan peningkatan sumber daya manusia bidang teknologi informasi dan komunikasi adalah bimbingan teknis bidang teknologi informasi dan komunikasi.

E. Bimtek Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi SKPD

1. penyelenggaraan bimtek bidang teknologi informasi dan komunikasi SKPD berkoordinasi dengan KPDT; dan
2. penyelenggaraan bimtek bidang teknologi informasi dan komunikasi SKPD dapat dilakukan dengan swakelola atau menggunakan jasa pihak Ketiga.

BUPATI BANTUL,

A handwritten signature in blue ink, consisting of a series of fluid, connected strokes that form a stylized, abstract shape.

SRI SURYA WIDATI