



PEMERINTAH KABUPATEN WONOSOBO
SEKRETARIAT DAERAH
Jalan Soekarno-Hatta Nomor 2-4 Wonosobo Jawa Tengah 56311
Telepon (0286) 321345 faximili (0286) 321345
Laman ppidsetda.wonosobokab.go.id, Pos-el setda@wonosobokab.go.id

- Yth.
1. Kepala Perangkat Daerah Kabupaten Wonosobo
 2. Camat se Kabupaten Wonosobo
 3. Para Kepala Bagian di Lingkungan Setda Kabupaten Wonosobo

SURAT EDARAN

NOMOR : 500.12.15.2/1517/TAHUN 2025

TENTANG

**STANDAR SARANA JARINGAN INTRANET DAN PERANGKAT KOMPUTER
PADA PERANGKAT DAERAH KABUPATEN WONOSOBO**

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), serta Keputusan Bupati Wonosobo Nomor : 500.12.6/191/2023 tentang Arsitektur Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Kabupaten Wonosobo, kami sampaikan bahwa penerapan standarisasi infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) berupa jaringan dan perangkat komputer sangat penting diterapkan dalam mendukung SPBE yang lebih efisien, transparan, akuntabel, dan responsif. Infrastruktur tersebut menjadi fondasi penting bagi transformasi pemerintahan yang mampu memberikan pelayanan publik yang lebih baik dan mengoptimalkan pengelolaan sumber daya.

Sehubungan dengan hal tersebut, dalam memenuhi kebutuhan infrastruktur jaringan intranet dan komputer pada perangkat daerah dimohon perhatian Saudara untuk berpedoman ketentuan sebagai berikut :

1. Latar Belakang

Dalam rangka mewujudkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)/Pemerintahan Digital yang terpadu dan efisien, serta untuk memastikan ketersediaan sarana pendukung yang memadai, diperlukan standarisasi pengadaan sarana jaringan intranet dan perangkat komputer di setiap Perangkat Daerah. Edaran ini diterbitkan sebagai pedoman teknis untuk memastikan pengadaan sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sesuai dengan standar minimal, sehingga dapat menunjang kinerja dan interoperabilitas sistem.

2. Tujuan

1. Tujuan Teknis (Efisiensi dan Performa)

- 1. Peningkatan Kinerja Jaringan:** Dengan menggunakan standar peralatan (misalnya, spesifikasi *router*, *switch*, dan kabel), pemerintah dapat memastikan bahwa jaringan intranet memiliki performa yang optimal dan stabil. Hal ini mencegah adanya *bottleneck* atau titik-titik lemah akibat penggunaan perangkat dengan spesifikasi yang tidak seragam.

2. **Optimalisasi Bandwidth:** Standarisasi memungkinkan penerapan manajemen *bandwidth* yang lebih efektif. Tim TIK dapat mengatur alokasi *bandwidth* secara merata dan adil untuk setiap instansi, memastikan bahwa aplikasi kritis (seperti sistem pelayanan publik) mendapatkan prioritas yang cukup.

3. **Kemudahan Integrasi Sistem:** Standarisasi spesifikasi teknis (seperti protokol jaringan, alamat IP, dan konfigurasi *port*) mempermudah integrasi sistem informasi baru. Setiap instansi yang ingin terhubung ke jaringan induk tidak perlu melakukan penyesuaian besar karena semua komponen sudah kompatibel.

2. Tujuan Operasional (Manajemen dan Pemeliharaan)

1. **Penyederhanaan Proses Pengadaan:** Dengan spesifikasi yang sudah dandardisasi, proses pengadaan menjadi lebih sederhana. Instansi tidak perlu lagi menyusun spesifikasi teknis dari nol, cukup mengacu pada standar yang telah ditetapkan. Ini juga memungkinkan pembelian dalam jumlah besar, yang biasanya menghasilkan harga yang lebih kompetitif.

2. **Manajemen Aset yang Terpusat:** Standarisasi memungkinkan inventarisasi aset TIK yang lebih rapi dan terpusat. Tim manajemen dapat dengan mudah melacak jumlah, jenis, dan lokasi perangkat yang digunakan di seluruh instansi, mempermudah proses pembaruan atau penggantian perangkat di masa mendatang.

3. **Penyelesaian Masalah (*Troubleshooting*) Lebih Cepat:** Ketika semua perangkat menggunakan standar yang sama, tim dukungan teknis tidak perlu lagi mempelajari berbagai macam konfigurasi atau merek perangkat. Prosedur *troubleshooting* dapat dibuat seragam, sehingga masalah teknis dapat diidentifikasi dan diselesaikan dengan jauh lebih cepat.

4. **Pelatihan yang Seragam:** Pelatihan untuk pegawai dan tim TIK menjadi lebih efisien. Pelatihan untuk satu jenis sistem atau perangkat, yang mengurangi biaya dan waktu pelatihan secara keseluruhan.

3. Tujuan Keamanan dan Manajerial (Tata Kelola)

1. **Penerapan Kebijakan Keamanan yang Konsisten:** Standarisasi adalah fondasi untuk menerapkan kebijakan keamanan yang seragam di seluruh jaringan. Mulai dari konfigurasi *firewall*, sistem *access control*, hingga kebijakan sandi, semuanya bisa diatur secara terpusat untuk memastikan tidak ada celah keamanan yang terlewat.

2. **Mencegah Penggunaan Perangkat Tidak Sah (*Shadow IT*):** Dengan adanya standar yang jelas, instansi dapat mencegah pegawai menggunakan perangkat pribadi atau non-standar yang dapat membahayakan keamanan jaringan.

3. **Optimalisasi Penggunaan Anggaran:** Standarisasi memungkinkan perencanaan anggaran yang lebih matang. Pemerintah dapat memprediksi biaya pengadaan dan pemeliharaan jangka panjang dengan lebih akurat, menghindari pemborosan akibat pembelian perangkat yang tidak sesuai atau berlebihan.

4. **Mendukung Interoperabilitas Antar-Instansi:** Standar yang seragam memastikan data dapat mengalir lancar antar-instansi, mendukung kolaborasi dan integrasi layanan publik.

3. MANFAAT

1. **Penghematan Anggaran Pengadaan:** Standarisasi memungkinkan pemerintah untuk melakukan pembelian perangkat dalam volume besar (*bulk purchase*) dengan model, merek, dan spesifikasi yang seragam. Ini memberikan daya tawar yang lebih kuat kepada

pemerintah, sehingga mendapatkan harga yang jauh lebih murah per unit dibandingkan dengan pembelian satuan yang tidak terkoordinasi.

2. **Optimalisasi Biaya Pemeliharaan:** Dengan adanya standarisasi, Tim TIK hanya perlu menguasai satu atau beberapa jenis perangkat. Biaya untuk pelatihan teknis dapat ditekan karena tidak perlu melatih tim untuk berbagai macam sistem. Selain itu, ketersediaan suku cadang dan layanan purnajual juga menjadi lebih terpusat dan efisien, sehingga mengurangi biaya perbaikan dan penggantian.
3. **Penurunan Total Biaya Kepemilikan (*Total Cost of Ownership - TCO*):** Standarisasi tidak hanya mengurangi biaya awal (pengadaan) tetapi juga biaya operasional jangka panjang, termasuk biaya pemeliharaan, manajemen, energi, dan pelatihan. Ini secara signifikan menurunkan TCO untuk infrastruktur TIK pemerintah.
4. **Peningkatan Produktivitas Pegawai:** Pegawai tidak perlu lagi beradaptasi dengan lingkungan kerja TIK yang berbeda-beda saat pindah ke instansi lain. Pegawai dapat langsung menggunakan perangkat dan sistem yang sudah dikenal, sehingga waktu adaptasi nol dan produktivitas tetap terjaga.
5. **Manajemen Aset TIK yang Lebih Rapi:** inventarisasi perangkat yang jelas dan terpusat. Setiap perangkat dapat dilacak, dimonitor, dan dikelola dari satu pusat data. Hal ini mempermudah proses audit, perencanaan *upgrade*, dan daur ulang perangkat yang sudah tidak terpakai.
6. **Dukungan Teknis yang Cepat dan Efisien:** Ketika semua instansi menggunakan perangkat yang sama, tim dukungan teknis dapat mengembangkan prosedur pemecahan masalah (*troubleshooting*) yang standar. Masalah yang sering terjadi dapat diselesaikan dengan cepat karena tim sudah familier dengan sistem dan dapat mendiagnosis masalah dengan lebih akurat.
7. **Peningkatan Keamanan dan Kepatuhan:** Standarisasi memungkinkan penerapan kebijakan keamanan yang konsisten di seluruh instansi. Mempermudah pembaruan perangkat lunak, konfigurasi keamanan, dan penerapan protokol perlindungan data yang seragam, sehingga memperkuat pertahanan siber di tingkat pemerintah daerah secara keseluruhan.

4. PEDOMAN PENGADAAN

Setiap perangkat daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo melaksanakan pengadaan sarana jaringan TIK intranet dan perangkat komputer dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut:

| NO | JENIS PERANGKAT DAN CONTOH | SPESIFIKASI MINIMAL |
|----|---|--|
| 1 | Switch  | <ul style="list-style-type: none">• Tipe : Managed Switch SFP, PoE support, Gigabit Ethernet;• Kapasitas Port : Minimal 24 port dengan kecepatan gigabit (10/100/1000 Mbps);• Port Uplink : Memiliki minimal 2 (dua) port SFP (<i>Small Form-factor Pluggable</i>) untuk koneksi serat optik jika diperlukan;• Fitur: Mendukung VLAN (<i>Virtual Local Area Network</i>), QoS (<i>Quality of Service</i>), dan SNMP (<i>Simple Network Management Protocol</i>) untuk manajemen jaringan yang lebih baik. |

| | | |
|---|--|---|
| 2 | Wifi / AP (Access Point) | <ul style="list-style-type: none"> Standar : IEEE 802.11ac atau yang lebih tinggi (Wi-Fi 5 atau Wi-Fi 6); Kecepatan : Mendukung kecepatan minimal 1200 Mbps (<i>total throughput</i>); Dukungan Frekuensi : Dual-band (2.4 GHz dan 5 GHz); Fitur : Mendukung teknologi MU-MIMO (<i>Multi-User, Multiple-Input, Multiple-Output</i>) dan fitur keamanan WPA2-PSK atau WPA3. |
| 3 | Kabel LAN | <ul style="list-style-type: none"> Tipe: Minimal Kategori 6 (Cat6) atau lebih tinggi untuk memastikan transmisi data gigabit; Bahan: Kabel UTP (<i>Unshielded Twisted Pair</i>) dengan jaket LSZH (<i>Low Smoke Zero Halogen</i>) atau PVC; Instalasi : Instalasi kabel harus rapi, menggunakan jalur kabel (<i>cable tray</i>) atau pelindung, serta diberikan label yang jelas untuk mempermudah identifikasi dan pemeliharaan. |
| 4 | Konektor Kabel LAN  | <ul style="list-style-type: none"> Tipe: Minimal Kategori 6 (Cat6) atau lebih tinggi untuk memastikan transmisi data gigabit. |
| 5 | Router Mikrotik | <ul style="list-style-type: none"> Tipe : hEX S (RB760iGS) Port : 5x Gigabit port + 1x SFP port. RAM : 256 MB. Support IPSec hardware acceleration. |
| 6 | Perangkat Komputer (PC atau Laptop)  | <ul style="list-style-type: none"> Prosesor (CPU): Minimal Intel Core i3 Generasi ke-10 atau AMD Ryzen 3 Generasi ke-4, atau yang setara; Memori (RAM): Minimal 8 GB DDR4; Penyimpanan (Storage): Minimal 500 GB SSD (<i>Solid State Drive</i>) untuk mempercepat kinerja sistem dan aplikasi; Sistem Operasi: Windows 11 Pro atau versi terbaru yang sah (<i>original license</i>)/ Mac OS Gen terbaru; Perangkat Lunak: Dilengkapi dengan perangkat lunak perkantoran (misalnya Microsoft Office atau sejenisnya) dengan lisensi secara sah (<i>original license</i>). |
| 6 | Kamera CCTV  | <ul style="list-style-type: none"> Jenis : IPCAM; Resolusi : Lensa 2 MP, 1920x1080; PoE Support. |



5. PEMBINAAN DAN PENGAWASAN

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Wonosobo bertugas untuk melakukan pembinaan, pendampingan, dan pengawasan terhadap implementasi pedoman ini. Setiap perangkat daerah wajib melaporkan rencana dan realisasi pengadaan sarana jaringan serta perangkat komputer kepada Diskominfo untuk dievaluasi kesesuaianya dengan standar yang telah ditetapkan.

6. KETENTUAN PENUTUP

Surat edaran ini berlaku sejak tanggal ditetapkan. Setiap perangkat daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Wonosobo diwajibkan untuk mematuhi dan melaksanakan pedoman ini dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di Wonosobo
pada tanggal 3 September 2025

SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN WONOSOBO



ONE ANDANG WARDYO

Tembusan:

1. Bupati Wonosobo;
2. Wakil Bupati Wonosobo;
3. Staf Ahli Bupati Wonosobo Bidang Kemasyarakatan dan SDM;
4. Inspektor Daerah Kabupaten Wonosobo;
5. Kepala Bappeda Kabupaten Wonosobo.