



# Kebijakan Internal Pusat Data dan Layanan Jaringan Intrainstansi Pemerintah dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Tata Kelola Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

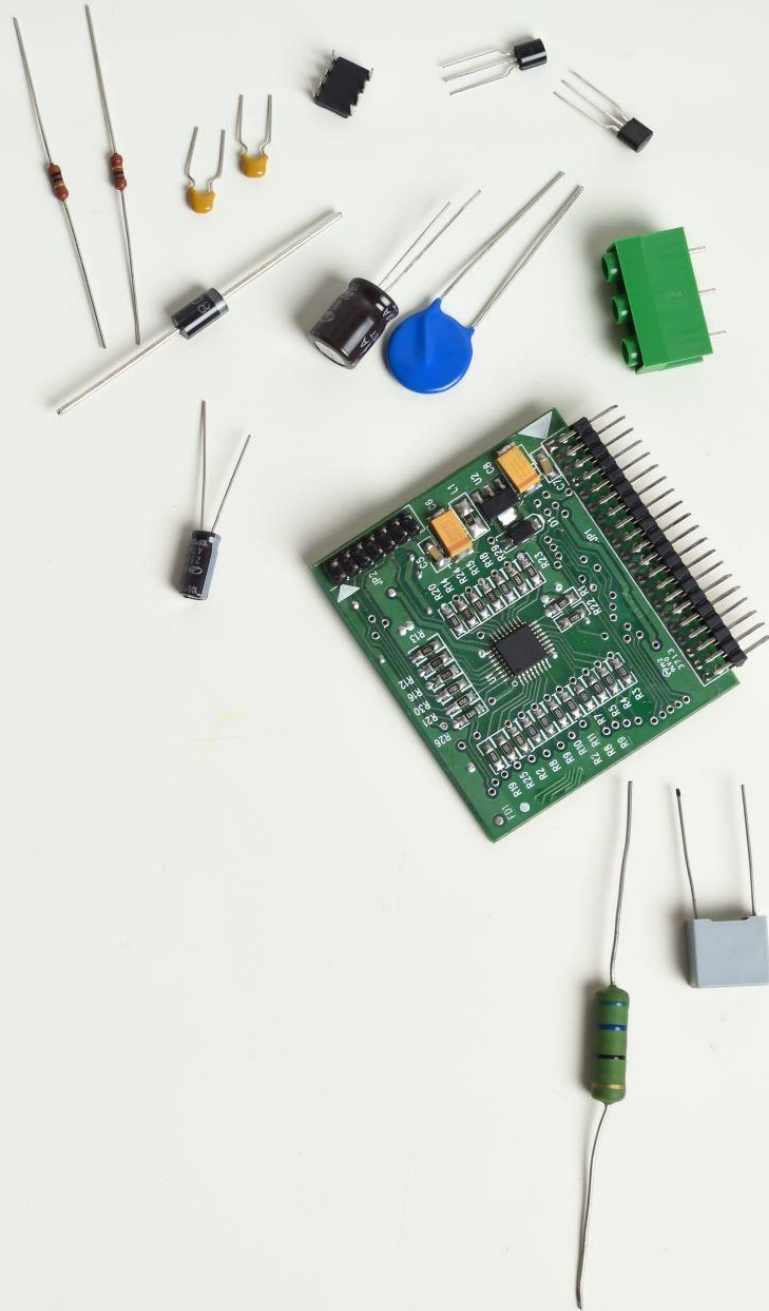
Kelas Microcredential

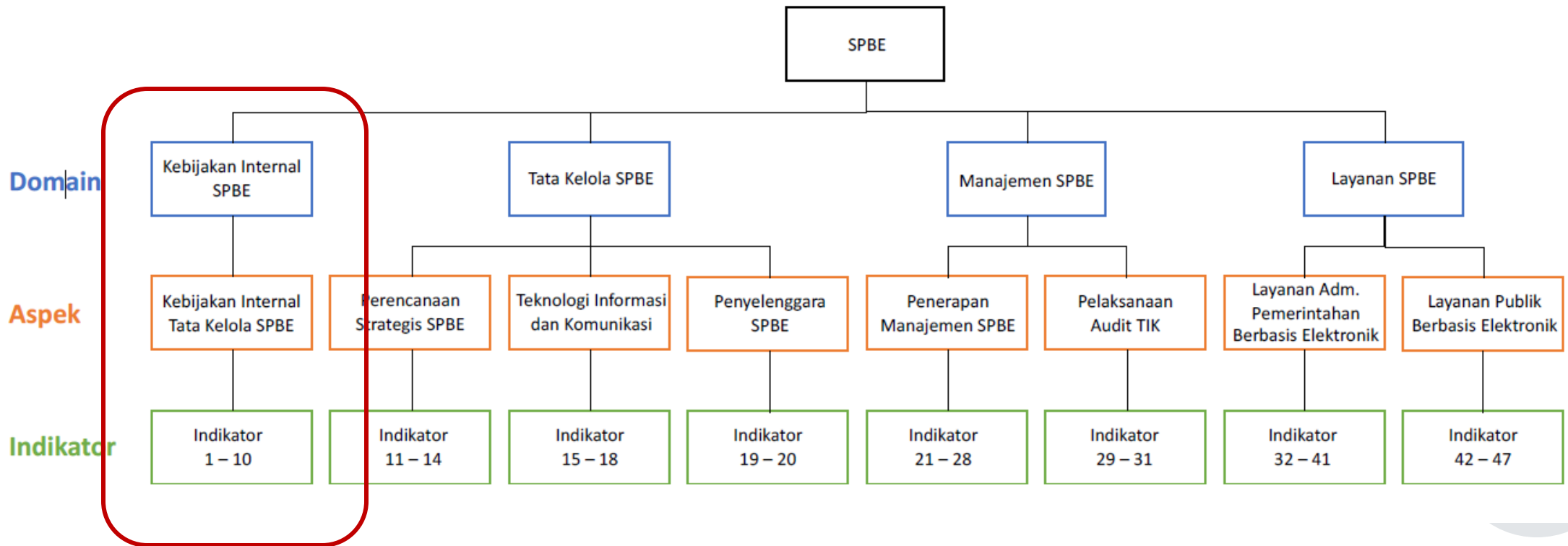
Agie Nugroho Soegiono, S.IAN., M.P.P.



# Capaian pembelajaran

- Setelah mengikuti sesi ini, peserta diharapkan mampu mengevaluasi kebijakan *existing* seputar pusat data dan layanan jaringan intrainstansi pemerintah dalam sistem pemerintahan berbasis elektronik
- Pokok bahasan:
  - Kebijakan Internal Terkait Tata Kelola SPBE
    - Pusat Data SPBE
    - Layanan Jaringan Intra Instansi Pemerintah







## Indikator 5: Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Layanan Pusat Data

- Layanan Pusat Data adalah penyediaan penyimpanan aplikasi dan data.
  - Layanan Pusat Data bertujuan untuk menjamin ketersediaan penyimpanan data bagi Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.
  - Pusat Data Nasional adalah sekumpulan pusat data yang digunakan secara bersama dan bagi pakai oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah, dan saling terhubung yang terdiri atas pusat data yang diselenggarakan oleh Instansi Pusat/Pemerintah Daerah dengan memenuhi persyaratan pusat data atau pusat data yang dibangun khusus untuk digunakan secara bersama dan bagi pakai oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah.
-



## Indikator 5: Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Layanan Pusat Data

- Kebijakan Layanan Pusat Data merupakan pengaturan mengenai layanan pusat data di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah yang bertujuan untuk memberikan panduan dalam pelaksanaan layanan pusat data untuk menghasilkan Layanan SPBE yang terpadu.
  - Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah menyusun kebijakan internal layanan pusat data mengacu pada pedoman layanan pusat data.
-

# Peran Pusat Data dalam Tata Kelola Pemerintahan Berbasis Elektronik

- Bagian dari infrastruktur digital.
  - Pusat data memungkinkan manajemen data yang efisien, yang penting untuk tata kelola digital. Pusat data dapat menjadi solusi penyimpanan terpusat yang memfasilitasi pengorganisasian, pengambilan, dan analisis volume data yang besar (Rittinghouse & Ransome, 2016).
  - Memastikan keamanan data: melibatkan penanganan sejumlah besar informasi sensitif, mulai dari data pribadi warga hingga dokumen kebijakan rahasia.
  - Biasanya dilengkapi dengan langkah-langkah keamanan canggih seperti enkripsi, firewall, dan sistem deteksi intrusi yang melindungi data dari akses yang tidak sah dan serangan siber.
-

## Tingkat

## Kriteria

### Level 1

**Konsep** kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data yang digunakan di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah **belum atau telah tersedia**.

### Level 2

Kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data yang digunakan di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah **telah ditetapkan**. Kondisi: Kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data telah mengatur penggunaan Layanan Pusat Data **untuk sebagian unit kerja/perangkat daerah** di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.

### Level 3

Kriteria tingkat 2 telah terpenuhi dan kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data telah mengatur penggunaan Layanan Pusat Data **untuk seluruh unit kerja/perangkat daerah** di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.

### Level 4

Kriteria tingkat 3 telah terpenuhi, kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data yang digunakan di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah **telah mengatur interkoneksi Layanan Pusat Data dengan Pusat Data Nasional** dan/atau mengatur penggunaan Layanan Pusat Data Nasional. Selain itu, kebijakan internal terkait penggunaan Layanan Pusat Data di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah **telah direviu dan dievaluasi secara periodik**.

### Level 5

Kriteria tingkat 4 telah terpenuhi serta **hasil reviu dan evaluasi kebijakan** internal terkait Layanan Pusat Data yang digunakan di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah SPBE **telah ditindaklanjuti** dengan kebijakan baru.



# INDIKATOR 5



Verifikasi Data Dukung

Tingkat	Kriteria	Data Dukung
1	Konsep kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data yang digunakan di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah belum atau telah tersedia.	<ul style="list-style-type: none"><li>Draft kebijakan atau notulensi rapat terkait penyusunan kebijakan terkait layanan pusat data.</li></ul>
2	Kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data yang digunakan di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah telah ditetapkan. Kondisi: Kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data telah mengatur penggunaan Layanan Pusat Data untuk sebagian unit kerja/perangkat daerah di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kebijakan terkait layanan pusat data instansi yang telah ditetapkan</li><li>Pengaturan penggunaan layanan pusat data dalam beberapa unit kerja/OPD.</li></ul>
3	Kriteria tingkat 2 telah terpenuhi dan kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data telah mengatur penggunaan Layanan Pusat Data untuk seluruh unit kerja/perangkat daerah di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kebijakan terkait layanan pusat data instansi yang telah ditetapkan</li><li>Pengaturan penggunaan layanan pusat data instansi untuk seluruh unit kerja/OPD.</li></ul>
4	Kriteria tingkat 3 telah terpenuhi, kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data yang digunakan di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah telah mengatur interkoneksi Layanan Pusat Data dengan Pusat Data Nasional dan/atau mengatur penggunaan Layanan Pusat Data Nasional. Selain itu, kebijakan internal terkait penggunaan Layanan Pusat Data di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah telah direviu dan dievaluasi secara periodik.	<ul style="list-style-type: none"><li>Notulensi rapat/laporan evaluasi/telaahan kebijakan terkait layanan pusat data instansi.</li></ul>
5	Kriteria tingkat 4 telah terpenuhi serta hasil reviu dan evaluasi kebijakan internal terkait Layanan Pusat Data yang digunakan di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah SPBE telah ditindaklanjuti dengan kebijakan baru.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kebijakan internal yang telah update/notulensi rapat hasil pemutakhiran kebijakan internal.</li><li>Hasil/rapat tindak lanjut hasil evaluasi kebijakan.</li></ul>



# INDIKATOR 5



Contoh Kebijakan Internal

Level 3



PERATURAN GUBERNUR JAWA BARAT  
NOMOR 86 TAHUN 2018

TENTANG

TATA KELOLA SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK

Level 3



Level 4



Pasal 34

- (1) Perangkat Daerah wajib menempatkan aplikasi pada *Hosting* dan *Server* pada *Colocation Server* di *Data Center* yang dikelola oleh Dinas.
- (2) Dinas wajib menyediakan fasilitas *Data Center* yang layak sesuai dengan standar-standar yang berlaku.
- (3) *Data Center* harus memenuhi SNI terkait pusat data dan manajemen pusat data atau menggunakan standar internasional yang berlaku;
- (4) *Data Center* harus memenuhi pertimbangan kelaikan operasi dari Kementerian Kominfo;
- (5) *Data Center* harus memenuhi pertimbangan kelaikan keamanan dari BSSN;
- (6) Bagi Perangkat Daerah yang telah memiliki *Data Center* yang sesuai dengan standar yang berlaku wajib menempatkan *backup* sistem di *Data Center*.
- (7) Bagi Perangkat Daerah yang telah memiliki *Data Center* yang tidak sesuai dengan standar yang berlaku maka wajib menempatkan seluruh perangkat di *Data Center*.
- (8) *Data Center* harus terhubung dengan pusat data nasional.
- (9) Perangkat Daerah tidak melakukan pembangunan *Data Center*.

Ditambah dengan REVIEW KEBIJAKAN

## **Indikator 6: Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah**

- Jaringan Intra adalah jaringan tertutup yang menghubungkan antar simpul jaringan dalam suatu organisasi.
  - Jaringan Intra Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah merupakan Jaringan Intra yang diselenggarakan oleh Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah untuk menghubungkan antar simpul jaringan dalam Instansi Pusat/Pemerintah Daerah, dengan Jaringan Intra Pemerintah dan/atau Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah lain.
-



## **Indikator 6: Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah**

- Penggunaan Jaringan Intra Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah bertujuan untuk menjaga keamanan dalam melakukan pengiriman data dan informasi antar simpul jaringan dalam Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.
  - Penyelenggaraan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah sebagaimana dimaksud, dapat menggunakan jaringan fisik yang dibangun sendiri oleh Instansi Pusat/Pemerintah Daerah dan/atau yang dibangun oleh penyedia jasa layanan jaringan.
  - Kebijakan internal dalam hal ini mengatur pengoperasian jaringan intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.
-

**TINGKAT****KRITERIA****Level 1**

**Konsep** kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah **belum atau telah tersedia**.

**Level 2**

**Kebijakan** internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah **telah ditetapkan**. Kondisi: Kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah telah mengatur Layanan Jaringan Intra **untuk sebagian** unit kerja/perangkat daerah di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.

**Level 3**

Kriteria tingkat 2 telah terpenuhi dan kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah telah mengatur Layanan Jaringan Intra **untuk seluruh** unit kerja/perangkat daerah di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.

**Level 4**

Kriteria tingkat 3 telah terpenuhi dan kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah **telah mengatur interkoneksi** Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah dengan Jaringan Intra Pemerintah dan/atau Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah lain. Selain itu, kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah **telah direviu dan dievaluasi** secara periodik.

**Level 5**

Kriteria tingkat 4 telah terpenuhi serta hasil reviu dan evaluasi kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah telah ditindaklanjuti dengan kebijakan baru.



# INDIKATOR 6



## Verifikasi Data Dukung

Tingkat	Kriteria	Data Dukung
1	Konsep kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah <b>belum atau telah tersedia.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Draft kebijakan atau notulensi rapat terkait penyusunan kebijakan terkait layanan jaringan intra instansi.</li></ul>
2	Kebijakan internal <b>terkait Layanan Jaringan Intra Instansi</b> Pusat/Pemerintah Daerah telah ditetapkan. Kondisi: Kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah <b>telah mengatur Layanan Jaringan Intra</b> untuk <b>sebagian unit kerja/perangkat daerah</b> di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kebijakan terkait layanan jaringan intra instansi yang telah ditetapkan</li><li>Pengaturan penggunaan layanan jaringan intra instansi dalam beberapa unit kerja/OPD.</li></ul>
3	Kriteria tingkat 2 telah terpenuhi dan kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah <b>telah mengatur Layanan Jaringan Intra</b> untuk <b>seluruh</b> unit kerja/perangkat daerah di Instansi Pusat/Pemerintah Daerah.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kebijakan terkait layanan jaringan intra instansi yang telah ditetapkan</li><li>Pengaturan penggunaan layanan jaringan intra instansi untuk seluruh unit kerja/OPD.</li></ul>
4	Kriteria tingkat 3 telah terpenuhi dan kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah <b>telah mengatur interkoneksi Layanan Jaringan Intra</b> Instansi Pusat/Pemerintah Daerah dengan Jaringan Intra Pemerintah dan/atau Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah lain. Selain itu, <b>kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah</b> telah <b>direviu dan dievaluasi secara periodik.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Notulensi rapat/laporan evaluasi/telaahan kebijakan terkait layanan jaringan intra instansi.</li></ul>
5	Kriteria tingkat 4 telah <b>terpenuhi serta hasil reviu dan evaluasi</b> kebijakan internal terkait Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah telah <b>ditindaklanjuti</b> dengan kebijakan baru.	<ul style="list-style-type: none"><li>Kebijakan internal yang telah update/notulensi rapat hasil pemutakhiran kebijakan internal.</li><li>Hasil/rapat tindak lanjut hasil evaluasi kebijakan.</li></ul>



# INDIKATOR 6

## Penjelasan Data Dukung

Kalimat isian  
**PENJELASAN**  
menyampaikan  
**FAKTA, HASIL**  
**ANALISIS** dan  
**JUSTIFIKASI**  
**LEVEL**  
Kematangan

Contoh kalimat **PENJELASAN**:

Kebijakan internal terkait Tim Pengarah SPBE tercantum dalam << **Nama Dokumen Kebijakan** >> << **Nomor ... Tahun 20..** >> tentang << **Uraian Nama Kebijakan** >>, yaitu pada pasal << **Nomor Pasal** >> halaman << **Nomor Halaman** >> tentang << **Uraian Nama Pasal** >> yang disampaikan pada file << **Nama File Lampiran Data Dukung** >>-- **FAKTA**

Berdasarkan pasal tersebut pengaturan telah << **mencakup pengaturan tugas-tugas Tim Pengarah SPBE yang dapat diterapkan di semua unit kerja atau semua perangkat daerah.** >> -- **ANALISIS** sesuai kriteria level

Sehingga dari penjelasan dan data dukung yang disampaikan tersebut di nilai telah menggambarkan **Tingkat Kematangan Level 3 – JUSTIFIKASI LEVEL**



# INDIKATOR 6

## Contoh Kebijakan Internal

PERATURAN LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 2 TAHUN 2020  
TENTANG  
PENYELENGGARAAN SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK  
DI LINGKUNGAN LEMBAGA PENERBANGAN DAN ANTARIKSA NASIONAL

### Pasal 25

Perangkat jaringan dan komunikasi data LAPAN sebagaimana dimaksud Pasal 20 ayat (2) huruf d merupakan semua peralatan yang mendukung jaringan komunikasi data yang digunakan secara berbagi pakai meliputi:

- a. Jaringan Intra LAPAN;
- b. Sistem Penghubung Layanan LAPAN; dan
- c. *bandwidth*.

### Pasal 26

- (1) Jaringan Intra LAPAN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 huruf a merupakan jaringan intra yang diselenggarakan oleh satuan kerja yang menyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- (2) Penggunaan Jaringan Intra LAPAN bertujuan untuk menjaga keamanan dalam melakukan pengiriman data dan informasi antar simpul jaringan di lingkungan LAPAN.
- (3) Pelaksanaan Jaringan Intra LAPAN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menggunakan jaringan fisik yang dibangun oleh LAPAN dan/atau penyedia jasa layanan jaringan.

**Level-3**

**+ data dukung pelaksanaan review -->4**

**+ ada bukti tindak lanjut -->5**



# INDIKATOR 6

## Contoh Penjelasan

Kebijakan internal terkait Tingkat Kematangan Kebijakan Internal Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah tercantum dalam Perlem Lapan No 2 tahun 2020 tentang Penyelenggaraan SPBE di Lingkungan Lapan yaitu pada pasal 25 dan 26 yang disampaikan pada file **Indikator6\_Perlem 2 tahun 2020.pdf**

Sehingga dari penjelasan dan data dukung yang disampaikan tersebut, dinilai telah menggambarkan **Tingkat Kematangan 3**

# Daftar referensi

- Rittinghouse, J. W., & Ransome, J. F. (2016). Cloud Computing: Implementation, Management, and Security. CRC Press.
  - Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). *Digital era governance: IT corporations, the state, and e-government*. Oxford University Press
- 

