

# PEDOMAN LAYANAN PENGGUNAAN KOMPUTASI AWAN PIHAK KETIGA PADA KEMENTERIAN/LEMBAGA PEMERINTAH

Berdasarkan SE Menkominfo nomor 3 Tahun 2021



**Dra. Mariam F Barata, M.Ikom**  
Direktur Tata Kelola Aplikasi Informatika

07 Juli 2021

# LATAR BELAKANG



**PREPRES 95/2018  
TENTANG SPBE**

**SE MENKOMINFO NO 5/2020  
TENTANG PELAKSANAAN PERMINTAAN  
CLEARANCE DARI K/L ATAS  
PENGADAAN BELANJA PERANGKAT TIK  
PEMERINTAH  
TAHUN 2021**

**SE MENKOMINFO NO 3 / 2021  
TENTANG PEDOMAN  
PENGUNAAN LAYANAN  
KOMPUTASI AWAN PIHAK  
KETIGA BAGI K/L TAHUN 2021**

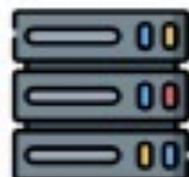
# KOMPONEN BELANJA TIK YANG DIATUR



## Pengadaan Aplikasi

aplikasi umum yang sesuai dengan Perpres SPBE

## Pengadaan infrastruktur server



- ✓ RAM  $\geq$  100 GB
- ✓ Processor  $\geq$  32 Core
- ✓ Storage  $\geq$  50 TB



Pengadaan sewa pusat data dan/atau pusat pemulihan bencana

## Pengadaan infrastruktur pusat data dan/atau pusat pemulihan bencana



- ✓ Pembangunan gedung
- ✓ Fasilitas pendukung
- ✓ Jasa konsultasi

5 (lima) komponen belanja TIK yang wajib mendapatkan *clearance* dari Kemenkominfo



Sumber pendanaan belanja TIK yang berasal dari pinjaman





**DASAR HUKUM:**

1. UU 11/2008 TENTANG ITE
2. PP 71/2019 TENTANG PSTE

**MAKSUD :**

**PEDOMAN BAGI K/L DALAM  
MENGUNAKAN LAYANAN KOMPUTASI  
AWAN PIHAK KETIGA**

**TUJUAN :**

**MENINGKATKAN KEAMANAN DALAM  
PROSES PENGELOLAAN, PEMROSESAN,  
DAN/ATAU PENYIMPANAN DATA  
ELEKTRONIK YANG DILAKUKAN K/L  
DALAM PENGGUNAAN LAYANAN  
KOMPUTASI AWAN PIHAK KETIGA**

**RUANG LINGKUP :**

**PANDUAN MITIGASI RESIKO TERHADAP  
DATA ELEKTRONIK DAN KONTROL  
KEAMANAN PADA LAYANAN  
KOMPUTASI AWAN YANG DIGUNAKAN  
K/L**



1



## SISTEM ELEKTRONIK

serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi. mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik

2



## PENYELENGGARA SISTEM ELEKTRONIK

setiap Orang, penyelenggara negara, Badan Usaha, dan masyarakat yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan Sistem Elektronik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama kepada Pengguna Sistem Elektronik untuk keperluan dirinya dan/ atau keperluan pihak lain

3



## PSE PUBLIK

penyelenggaraan Sistem Elektronik oleh Instansi Penyelenggara Negara atau institusi yang ditunjuk oleh Instansi Penyelenggara Negara

4



## DATA ELEKTRONIK

data berbentuk elektronik yang tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, electronic data interchange (EDI), surat elektronik (electronic mail), telegram, teleks, telecopy atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode Akses, simbol, atau perforasi

5



## PUSAT DATA

fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, dan pemulihan data

6



## KOMPUTASI AWAN

Model penyediaan akses jaringan yang merata. Mudah, berdasarkan permintaan untuk sekumpulan sumber daya komputasi yang dapat dikonfigurasi Bersama antara lain jaringan, server, penyimpanan, aplikasi dan layanan yang dapat disediakan dan dirilis dengan cepat dan dengan daya manajemen atau inetraksi penyediaan layanan minimal.

7

## PENYEDIA LAYANAN KOMPUTASI AWAN – PIHAK KE-3

Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat yang menyediakan, menyelenggarakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan layanan Komputasi Awan

# MITIGASI RESIKO TERHADAP DATA ELEKTRONIK

1



K/L wajib melakukan pengelolaan, pemrosesan dan/atau penyimpanan SE/DE di Indonesia.

2



K/L YANG TELAH MEMILIKI PUSAT DATA SENDIRI :

- dapat menggunakan PD yang dimilikinya untuk meningkatkan ketersediaan dan kapasitas layanan
- harus terintegrasi ke PDN

3



K/L HARUS :

- melakukan enkripsi pada DE saat disimpan (*at-rest*) dan saat dikirim (*intransit*)
- melakukan penyimpan data dan kunci enkripsi yang digunakan dalam proses enkripsi
- Melakukan mitigasi atas resiko DE yang dimilikinya

4



Apabila Layanan PDN belum tersedia, K/L dapat menggunakan Layanan PDN Sementara untuk pengelolaan, pemrosesan dan/atau penyimpanan DE-nya

5



Dalam hal pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan DE tidak dapat dilakukan di PDN Sementara, maka K/L dapat menggunakan Layanan Komputasi awan pihak ketiga

# KRITERIA KONTROL PENGAMAN LKA PIHAK KETIGA

- 1 Menggunakan Pusat Data yang berlokasi di dalam wilayah negara Republik Indonesia
- 2 Menyediakan fitur yang memfasilitasi Kementerian atau Lembaga untuk dapat melakukan enkripsi
- 3 Memiliki server untuk penyimpanan data dan kunci enkripsi yang terletak di dalam wilayah hukum Indonesia
- 4 Memiliki sertifikasi SNI ISO 27001 tentang Teknologi informasi - Teknik keamanan - Sistem manajemen keamanan informasi atau ISO/IEC 27001 tentang *Information Security Management*
- 5 Memiliki minimal 2 (dua) zona ketersediaan (*availability zone*) di lokasi Pusat Data yang berbeda
- 6 Menerapkan kebijakan dan mekanisme perlindungan data pribadi dengan Komputasi Awan sebagai prosesor data pribadi
- 7 Menerapkan kontrol keamanan informasi di dalam penyelenggaraan layanan Komputasi Awan
- 8 Mendukung pelaporan audit SOC 2
- 9 Menyediakan alat bantu untuk mengakses catatan (*log*) aktivitas penggunaannya
- 10 Menyediakan pilihan pembayaran sesuai kebutuhan
- 11 Menyediakan perjanjian kerahasiaan (*non disclosure agreement*) sebagai bagian dari kontrak dengan Kementerian/Lembaga yang menggunakan layanan Komputasi Awan
- 12 Memiliki sistem Komputasi Awan yang dapat dikonfigurasi ke dalam mode penerapan publik (*public cloud*), privat (*private cloud*), atau hibrida (*hybrid cloud*)
- 13 Memiliki sistem Komputasi Awan yang terhubung ke sistem *onpremise* atau sistem Pusat Data nasional dengan menggunakan sambungan privat yang aman.



