



**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**  
REPUBLIK INDONESIA

Kepada Yth.:  
Pimpinan Kementerian/Lembaga

SURAT EDARAN  
MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 3 TAHUN 2021  
TENTANG  
PEDOMAN PENGGUNAAN LAYANAN KOMPUTASI AWAN PIHAK KETIGA  
BAGI KEMENTERIAN/LEMBAGA  
TAHUN ANGGARAN 2021

1. UMUM

Dalam rangka implementasi Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang mengatur Kementerian/Lembaga untuk menggunakan Pusat Data nasional, Kementerian Komunikasi dan Informatika saat ini sedang mempersiapkan penyediaan layanan pusat data nasional dimaksud.

Kementerian Komunikasi dan Informatika telah mengeluarkan Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Permintaan *Clearance* dari Kementerian/Lembaga atas Pengadaan Belanja Perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Tahun Anggaran 2021. Surat Edaran ini dimaksudkan agar Kementerian/Lembaga dapat meninjau kembali penggunaan anggaran untuk pengadaan sistem teknologi informatika dan komunikasi (TIK) termasuk aplikasi atau Pusat Data dan mengintegrasikan kebutuhan

penggunaan sistem TIK tersebut dengan infrastruktur Pusat Data nasional.

Selama proses penyediaan infrastruktur Pusat Data nasional, Kementerian Komunikasi dan Informatika telah menyediakan layanan Pusat Data nasional sementara yang dapat digunakan oleh Kementerian/Lembaga untuk pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan Sistem Elektronik dan Data Elektronik. Oleh karena itu, untuk meningkatkan efisiensi dalam pemanfaatan sumber daya teknologi informasi pemerintah maka Kementerian/Lembaga harus memaksimalkan penggunaan fasilitas Pusat Data nasional sementara hingga tersedianya infrastruktur Pusat Data nasional.

Apabila Pusat Data nasional sementara tidak dapat memberikan layanan dan/atau fasilitas yang dibutuhkan oleh Kementerian/Lembaga, maka Kementerian/Lembaga dapat menggunakan jasa Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga. Penggunaan jasa Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga memiliki risiko keamanan informasi yang harus di mitigasi oleh Kementerian/Lembaga.

Berdasarkan pertimbangan diatas, maka dalam rangka menindaklanjuti Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Permintaan *Clearance* dari Kementerian/Lembaga atas Pengadaan Belanja Perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Tahun Anggaran 2021 serta untuk memberikan kriteria mengenai kontrol pengamanan layanan Komputasi Awan yang harus dimiliki oleh Penyedia Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga diperlukan pedoman tentang Penggunaan Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga bagi Kementerian/Lembaga Tahun Anggaran 2021.

## 2. MAKSUD DAN TUJUAN

- a. Maksud dari Surat Edaran ini adalah sebagai pedoman bagi Kementerian/Lembaga dalam menggunakan Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-perundangan.

- b. Tujuan dari Surat Edaran ini adalah untuk meningkatkan keamanan dalam proses pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan Data Elektronik yang dilakukan oleh Kementerian/Lembaga dalam penggunaan Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga.

### 3. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup Surat Edaran ini meliputi definisi, panduan umum mitigasi risiko terhadap data elektronik, dan kontrol keamanan pada Layanan Komputasi Awan yang digunakan oleh Kementerian/Lembaga.

### 4. DASAR HUKUM

Surat Edaran ini didasarkan pada ketentuan peraturan perundang-undangan sebagai berikut:

- a. 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) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952);
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 185, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400);
- c. Peraturan Presiden Nomor 7 Tahun 2015 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 8);
- d. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2015 tentang Kementerian Komunikasi dan Informatika (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 96);
- e. Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2019 tentang Penataan Tugas dan Fungsi Kementerian Negara Kabinet Indonesia Maju Periode Tahun 2019-2024 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 202);

- f. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun 2018 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Komunikasi dan Informatika (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1019).

## 5. DEFINISI

- a. Sistem Elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi. mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.
- b. Penyelenggara Sistem Elektronik adalah 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.
- c. Data Elektronik adalah 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.
- d. Pusat Data adalah fasilitas yang digunakan untuk penempatan Sistem Elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan dan pengolahan data, dan pemulihan data.
- e. Kementerian/Lembaga adalah kementerian yang merupakan perangkat pemerintah yang membidangi urusan tertentu dalam pemerintahan, lembaga yang merupakan organisasi nonkementerian negara dan instansi lain pengguna anggaran yang dibentuk untuk melaksanakan tugas tertentu berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 atau peraturan perundang-undangan lainnya, pada tingkat pusat.
- f. Komputasi Awan adalah adalah 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 interaksi penyediaan layanan minimal.

- g. Penyedia Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga adalah Penyelenggara Sistem Elektronik lingkup privat yang menyediakan, menyelenggarakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan layanan Komputasi Awan.

## 6. ISI EDARAN:

### a. Mitigasi Risiko Terhadap Data Elektronik

Kebijakan dan aspek teknis untuk digunakan sebagai acuan bagi Kementerian/Lembaga dalam memitigasi risiko terhadap Data Elektronik adalah sebagai berikut:

- 1) Kementerian/Lembaga wajib melakukan pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan Sistem Elektronik dan Data Elektronik di wilayah Indonesia.
- 2) Kementerian/Lembaga yang telah memiliki Pusat Data sendiri:
  - a) dapat menggunakan Pusat Data yang dimilikinya untuk meningkatkan ketersediaan dan kapasitas layanan Komputasi Awan yang akan digunakan; dan
  - b) harus mempersiapkan integrasi ke Pusat Data nasional yang akan disediakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- 3) Kementerian/Lembaga harus:
  - a) melakukan enkripsi pada Data Elektronik saat disimpan (*at-rest*) dan saat dikirimkan (*in-transit*);
  - b) melakukan penyimpanan data dan kunci enkripsi yang digunakan dalam proses enkripsi sebagaimana dimaksud pada huruf a) di Pusat Data sendiri atau di Pusat Data nasional; dan
  - c) melakukan mitigasi atas risiko Data Elektronik yang dimilikinya.
- 4) Dalam hal layanan Pusat Data nasional belum tersedia, Kementerian/Lembaga mengutamakan penggunaan fasilitas dan layanan Pusat Data nasional sementara yang diselenggarakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika untuk pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan Data Elektronik yang dilakukan oleh Kementerian/Lembaga.

- 5) Dalam hal pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan Data Elektronik tidak dapat dilakukan di Pusat Data nasional sementara sebagaimana dimaksud pada angka 4), maka Kementerian/Lembaga dapat menggunakan Penyedia Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga.
- b. Kriteria kontrol pengamanan layanan Komputasi Awan yang Harus Dimiliki oleh Penyedia Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga
- Dalam hal Kementerian/Lembaga menggunakan layanan yang disediakan oleh Penyedia Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga, kriteria kontrol pengamanan layanan Komputasi Awan yang harus dimiliki oleh Penyedia Layanan Komputasi Awan Pihak Ketiga adalah sebagai berikut:
- 1) menggunakan Pusat Data yang berlokasi di dalam wilayah negara Republik Indonesia;
  - 2) menyediakan fitur yang memfasilitasi Kementerian/Lembaga untuk dapat melakukan enkripsi;
  - 3) memiliki server penyimpanan data dan kunci untuk enkripsi sebagaimana dimaksud pada angka 2) 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*); dan
- 13) memiliki sistem Komputasi Awan yang terhubung ke sistem *on-premise* atau sistem Pusat Data nasional dengan menggunakan sambungan privat yang aman.

## 7. PENUTUP

Surat Edaran ini ditetapkan untuk menjadi perhatian dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 6 Mei 2021

MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA,



JOHNNY G. PLATE

Tembusan Yth.:

1. Presiden Republik Indonesia;
2. Menteri Koordinator Politik Hukum dan Keamanan;
3. Sekretaris Jenderal, Kementerian Kominfo; dan
4. Direktur Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Kominfo.