

# Rancangan : Standar dan Tata Cara Pelaksanaan Audit Infrastruktur & Audit Aplikasi SPBE

**Pusat Riset Sains Data dan Informasi  
Badan Riset dan Inovasi Nasional**

 Semarang, 10 Juli 2023

Bimtek, Sosialisasi, dan Asistensi  
terkait Regulasi TIK Pemerintah



# Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi



Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah proses yang sistematis untuk **memperoleh dan mengevaluasi bukti secara objektif** terhadap aset teknologi informasi dan komunikasi dengan tujuan **untuk menetapkan tingkat kesesuaian** antara teknologi informasi dan komunikasi dengan kriteria dan/atau standar yang telah ditetapkan.



**Infrastruktur SPBE**

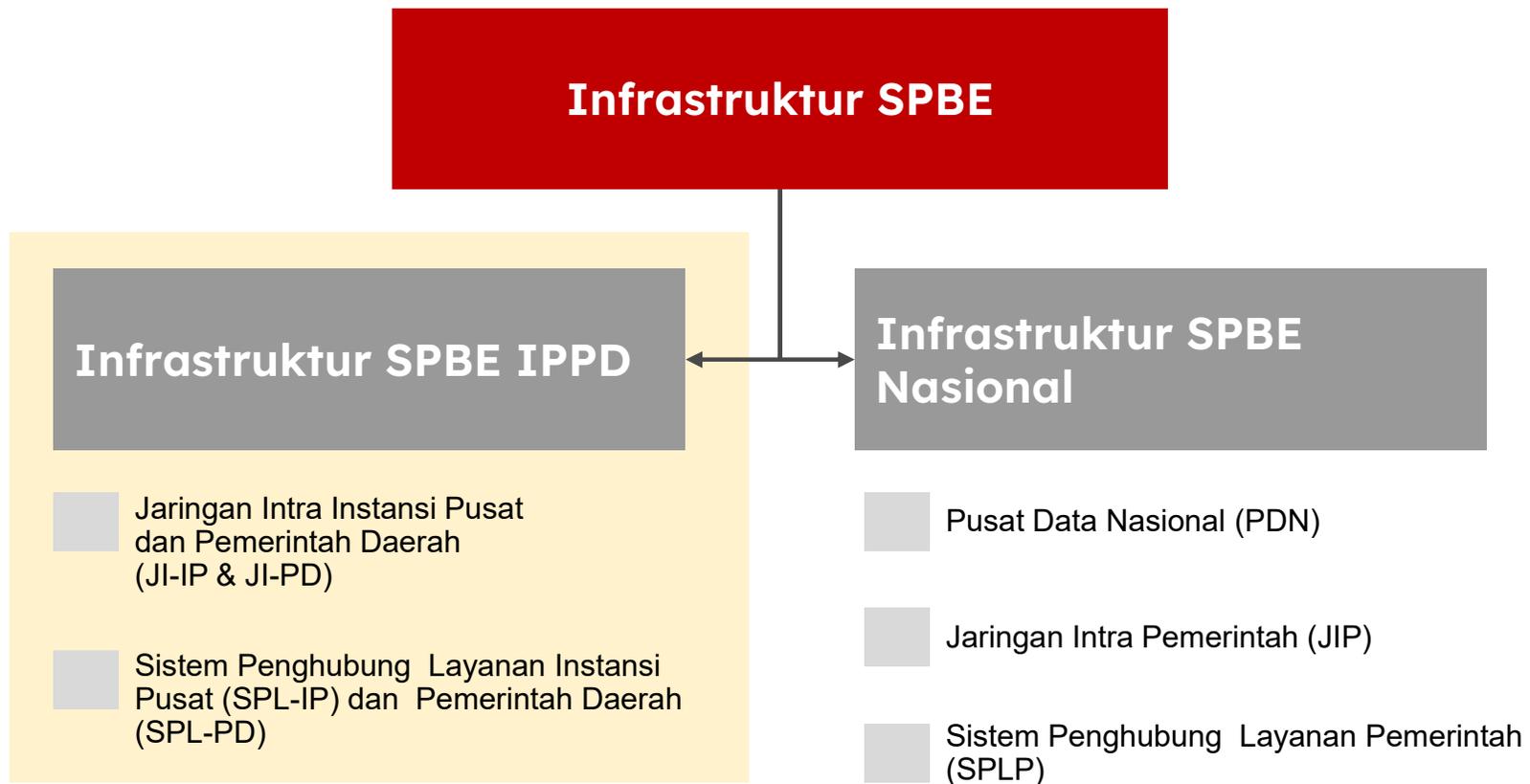


**Aplikasi SPBE**

---

Rancangan Peraturan BRIN tentang Standar dan Tata Cara Pelaksanaan Audit Infrastruktur dan Audit Aplikasi

# Infrastruktur SPBE



# Aplikasi SPBE



# **Pelaksanaan Audit Infrastruktur SPBE dan Audit Aplikasi SPBE**

## **Audit TIK SPBE**

### **Audit Internal**

Pelaksanaan Audit infrastruktur SPBE IPPD dan Audit aplikasi khusus dilaksanakan oleh instansi pusat dan pemerintah daerah.

### **Audit Eksternal**

Pelaksanaan Audit infrastruktur SPBE IPPD dan Audit aplikasi khusus menunjuk LATIK.

Pelaksanaan dilakukan paling lama 1 (satu) tahun setelah instansi pusat dan pemerintah daerah melaksanakan audit secara internal.

Dalam hal LATIK, belum ada atau belum memadai. Instansi pusat dan pemerintah daerah menunjuk BRIN sebagai pelaksana Audit infrastruktur SPBE IPPD dan Audit aplikasi khusus.

**Pelaksanaan Audit Infrastruktur SPBE Nasional dan Audit Aplikasi umum dilaksanakan oleh BRIN.**

# Audit Infrastruktur SPBE dan Audit Aplikasi SPBE Internal



Pelaksanaan audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE internal :

1. Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah melaksanakan audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE internal secara periodik;
2. Audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE internal, dilaksanakan oleh unit kerja yang memiliki fungsi pengawasan internal;
3. Pelaksanaan audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE internal, mengacu pada standar dan tata cara audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE;
4. Pelaksanaan audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE internal, dapat melibatkan pegawai aparatur sipil negara dari unit kerja lain yang memiliki pengetahuan dan kompetensi di bidang Teknologi Informasi dan Komunikas;
5. **Aparatur Sipil Negara pada unit kerja yang memiliki fungsi pengawasan internal dan aparatur sipil negara dari unit kerja lain tidak harus teregistrasi dan tersertifikasi.**

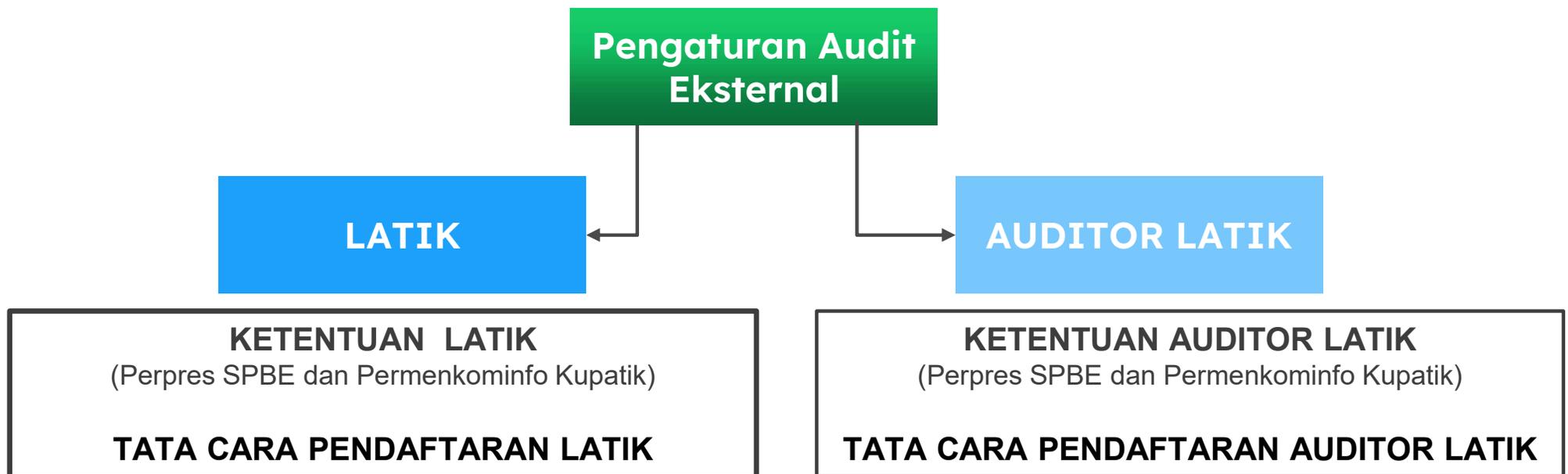
Pelaksanaan audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE internal di tindaklanjuti dengan melaksanakan audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE yang dilakukan oleh LATIK.

# Audit Infrastruktur SPBE dan Audit Aplikasi SPBE Eksternal - LATIK



Lembaga Pelaksana Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi Terakreditasi yang selanjutnya disingkat LATIK adalah badan hukum yang **telah terakreditasi** sebagai pelaksana Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Dalam melakukan Audit Infrastruktur SPBE dan Audit Aplikasi SPBE, LATIK menunjuk **tim auditor**.



# KETENTUAN AUDITOR LATIK



Tim auditor harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Beranggotakan paling sedikit 2 (dua) orang auditor yang terdiri atas paling sedikit 1 (satu) orang pegawai tetap LATIK dan bertindak sebagai ketua Tim Auditor;
- Auditor harus memiliki sertifikat kompetensi di bidang Audit TIK yang diterbitkan oleh lembaga sertifikasi profesi bidang audit TIK dan harus mendapat pengakuan dari BRIN, serta memiliki pengetahuan tentang standar dan pelaksanaan audit Infrastruktur SPBE dan Aplikasi SPBE sesuai peranannya dalam tim auditor; dan
- Auditor harus terdaftar di BRIN.
- Untuk mendapat pengakuan dari BRIN harus memenuhi persyaratan:
  - a.kerangka kompetensi;
  - b.metode pengujian kompetensi;
  - c.persyaratan pemberian sertifikat kompetensi; dan
  - d.persyaratan pemeliharaan sertifikat kompetensi.

# Tata Cara Pendaftaran LATIK



Pemrosesan surat permohonan pendaftaran LATIK dilaksanakan oleh unit kerja BRIN yang mempunyai tugas menyelenggarakan audit teknologi.

LATIK yang telah melakukan pendaftaran dan telah memenuhi persyaratan diberikan Surat Tanda Registrasi LATIK yang mencantumkan mencantumkan:

- a. nama dan alamat LATIK;
- b. nomor registrasi;
- c. lingkup penggunaan;
- d. tanggal diterbitkan;
- e. masa berlaku; dan
- f. nama dan tanda tangan pejabat BRIN yang terkait.

Surat Tanda Registrasi LATIK diterbitkan oleh BRIN paling lama 14 (empat belas) hari kerja sejak permohonan diajukan, berlaku selama 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang, diajukan paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum masa berlaku registrasi berakhir.

Surat Permohonan perpanjangan registrasi dilengkapi dengan dokumen pendukung:

- a. surat akreditasi Komite Akreditasi Nasional aktif;
- b. surat Tanda Registrasi LATIK terakhir;
- c. laporan tahunan LATIK selama satu periode registrasi yang lalu;
- d. dokumen profil LATIK;
- e. Bukti pembayaran perpanjangan registrasi; dan

# Tata Cara Pendaftaran LATIK (lanjutan)



LATIK harus melakukan pendaftaran kepada BRIN untuk dapat melaksanakan audit infrastruktur instansi pusat dan pemerintah daerah dan audit aplikasi khusus.  
(Melalui aplikasi yang disediakan BRIN)

## **Tata cara permohonan pendaftaran :**

Pimpinan LATIK mengajukan surat permohonan pendaftaran LATIK kepada Kepala BRIN dengan mengisi formulir permohonan, yang dilengkapi dokumen :

1. akta badan hukum;
2. peraturan terkait tugas pokok dan fungsi LATIK dan lembaga induknya (bagi yang berstatus bagian dari badan hukum);
3. surat akreditasi Komite Akreditasi Nasional;
4. Nomor Ijin Berusaha;
5. struktur organisasi dan manajemen LATIK;
6. sertifikat kompetensi auditor teknologi informasi dan komunikasi beserta rincian unit kompetensinya;
7. nama dan identitas Lembaga sertifikasi profesi yang menerbitkan sertifikat kompetensi auditor teknologi informasi dan komunikasi;
8. Surat perjanjian ikatan kerja antara LATIK pemohon dengan auditor teknologi informasi dan komunikasi tetap;
9. Surat Pernyataan auditor teknologi informasi dan komunikasi tetap sebagai non aparatuur Sipil Negara;
10. Bukti pembayaran biaya pendaftaran; dan
11. Dokumen profil LATIK.

## Tata Cara Pendaftaran LATIK (lanjutan)



BRIN dapat melakukan pembekuan dan/atau pencabutan Surat Tanda Registrasi LATIK apabila LATIK terbukti melanggar kode etik profesi sebagaimana ditunjukkan oleh instansi pusat dan pemerintah daerah pengguna jasa LATIK dan/atau Kementerian Komunikasi dan Informatika sebagai pemantau pelaksanaan audit teknologi informasi dan komunikasi SPBE nasional;

LATIK yang statusnya dibekukan tidak diperbolehkan melakukan audit.

BRIN dapat mencabut Surat Tanda Registrasi LATIK apabila terbukti LATIK yang status registrasinya dibekukan tetapi terbukti memberikan pelayanan audit.

LATIK yang statusnya dibekukan harus melakukan pendaftaran ulang untuk mengaktifkan kembali Surat Tanda Registrasi LATIK.

LATIK yang telah melakukan perpanjangan masa berlaku Surat Tanda Registrasi LATIK dan telah memenuhi persyaratan diberikan Surat Perpanjangan Tanda Registrasi LATIK paling lama 14 (empat belas) hari kerja sejak tanggal pendaftaran dan berlaku selama 5 (lima) tahun.

# Tata Cara Pendaftaran AUDITOR



Tata cara permohonan pendaftaran sebagai berikut:

- a. Pimpinan LATIK mengajukan surat permohonan pendaftaran auditor kepada Kepala BRIN dengan mengisi formulir permohonan.
- b. surat permohonan pendaftaran sebagaimana dimaksud pada huruf a, wajib dilengkapi dengan dokumen:
  1. foto copy KTP;
  2. sertifikat kompetensi Auditor Teknologi Informasi dan Komunikasi (dilengkapi dengan rincian unit kompetensi);
  3. nama, alamat, dan kontak Lembaga Sertifikasi Profesi penerbit sertifikat kompetensi pemohon;
  4. bukti kepemilikan kompetensi teknis SPBE (sertifikat pelatihan, pengalaman);
  5. dokumen portofolio Auditor Teknologi Informasi dan Komunikasi;
  6. bukti pembayaran biaya registrasi; dan
  7. surat pernyataan kesediaan mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh BRIN.

Permohonan pendaftaran disampaikan melalui aplikasi yang dibangun oleh BRIN.

# Tata Cara Pendaftaran AUDITOR (lanjutan)



Auditor yang telah melakukan pendaftaran dan telah memenuhi persyaratan diberikan Surat Tanda Registrasi Auditor yang mencantumkan:

- a. Nama Auditor
- b. nama dan alamat LATIK;
- c. nomor registrasi;
- d. lingkup penggunaan;
- e. tanggal diterbitkan;
- f. masa berlaku; dan
- g. nama dan tanda tangan pejabat BRIN yang ditunjuk, yang bertindak atas nama Kepala BRIN.

Surat Tanda Registrasi Auditor diterbitkan oleh BRIN paling lama 14 (empat belas) hari kerja sejak permohonan diajukan, berlaku selama 5 (lima) tahun dan dapat diperpanjang.

# Tata Cara Pendaftaran AUDITOR (lanjutan)



Permohonan perpanjangan masa berlaku Surat Tanda Registrasi Auditor disampaikan kepada Kepala BRIN dengan mengisi formulir permohonan, diajukan paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum masa berlaku registrasi berakhir.

Surat Permohonan perpanjangan registrasi dilengkapi dengan dokumen pendukung :

- a. foto copy KTP Auditor Teknologi Informasi dan Komunikasi SPBE pemohon;
- b. sertifikat kompetensi Auditor Teknologi Informasi dan Komunikasi aktif;
- c. Surat Tanda Registrasi Auditor Teknologi Informasi dan Komunikasi SPBE terakhir;
- d. Praktik audit infrastruktur SPBE instansi pusat dan pemerintah daerah dan audit aplikasi khusus yang telah dilakukan selama satu periode registrasi yang lalu;
- e. dokumen portofolio auditor;
- f. bukti pembayaran perpanjangan registrasi;
- g. auditor harus menjadi anggota asosiasi profesi terkait bidang Audit Teknologi Informasi dan Komunikasi

# Tata Cara Pendaftaran AUDITOR (lanjutan)



Auditor yang telah melakukan perpanjangan masa berlaku dan telah memenuhi persyaratan diberikan Surat Perpanjangan Registrasi Auditor, paling lama 14 (empat belas) hari kerja sejak tanggal pendaftaran dan berlaku selama 5 (lima) tahun.

BRIN dapat melakukan pembekuan dan/atau pencabutan Surat Tanda Registrasi Auditor;

apabila auditor terbukti melanggar kode etik profesi sebagaimana ditunjukkan oleh pihak instansi pusat dan pemerintah daerah pengguna jasa LATIK dan/atau Kementerian Komunikasi dan Informatika sebagai pemantau pelaksanaan audit TIK SPBE nasional;

Auditor yang statusnya dibekukan tidak diperbolehkan melakukan audit.

BRIN dapat mencabut registrasi auditor apabila terbukti auditor yang status registrasinya dibekukan tetapi terbukti memberikan pelayanan audit.

Auditor yang statusnya dibekukan harus melakukan pendaftaran ulang untuk mengaktifkan kembali Surat Registrasinya.

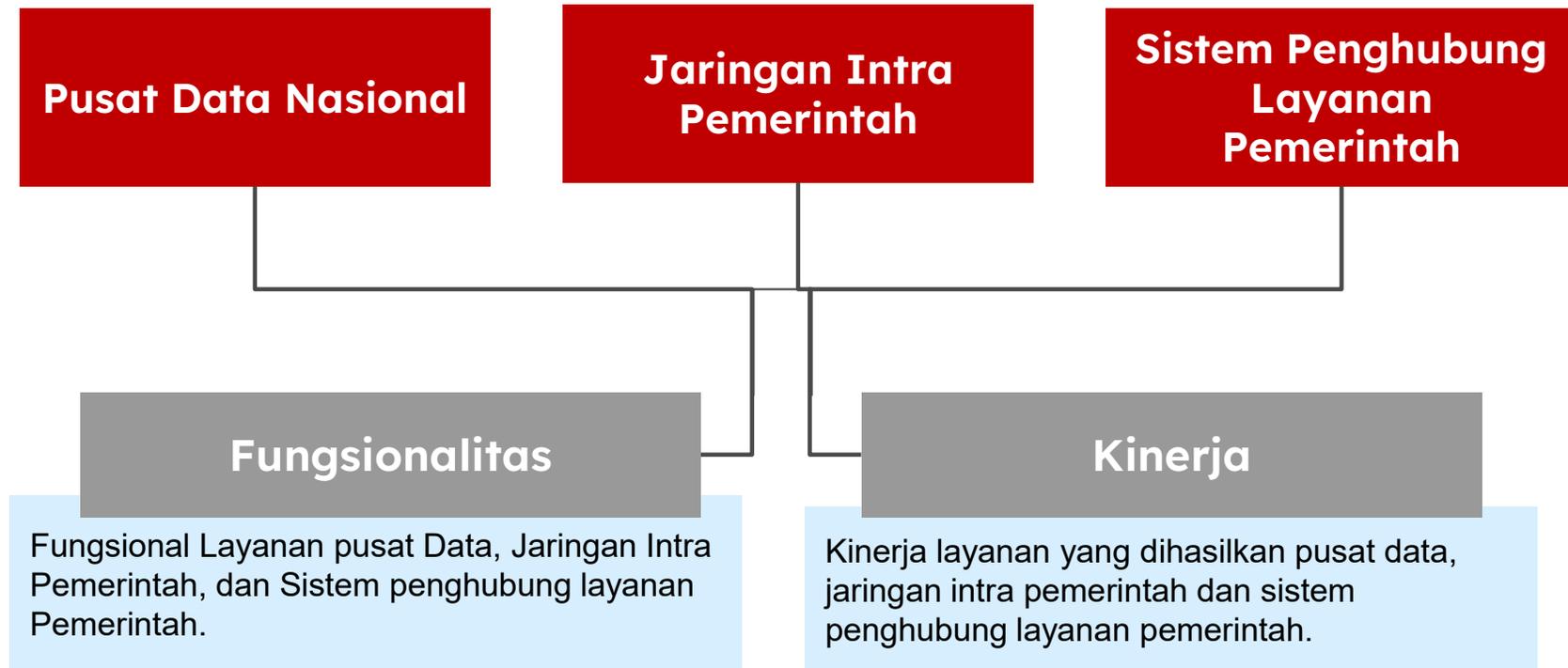
# **INFORMASI PUBLIK**

## **LATIK TERAKREDITASI dan Terdaftar dan AUDITOR TERSERTIFIKASI dan Terdaftar/Teregistrasi**



Unit kerja BRIN yang mempunyai tugas di bidang pengelolaan informasi publik menyusun informasi publik mengenai portofolio singkat LATIK dan AUDITOR yang telah teregistrasi, dan diperbaharui paling sedikit 1 (satu) kali dalam setahun.

# Standar Audit Infrastruktur SPBE



Standar teknis pemeriksaan infrastruktur SPBE ditetapkan dalam bentuk kriteria penilaian audit infrastruktur yang ditetapkan dengan Keputusan Kepala BRIN

# Standar Audit Aplikasi SPBE

\* 4 Lingkup dalam Audit TIK SPBE



merupakan pemeriksaan sejauh mana aplikasi dapat menyediakan fungsi yang memenuhi kebutuhan pada saat digunakan dalam kondisi yang sesuai dengan spesifikasi sebagai berikut:

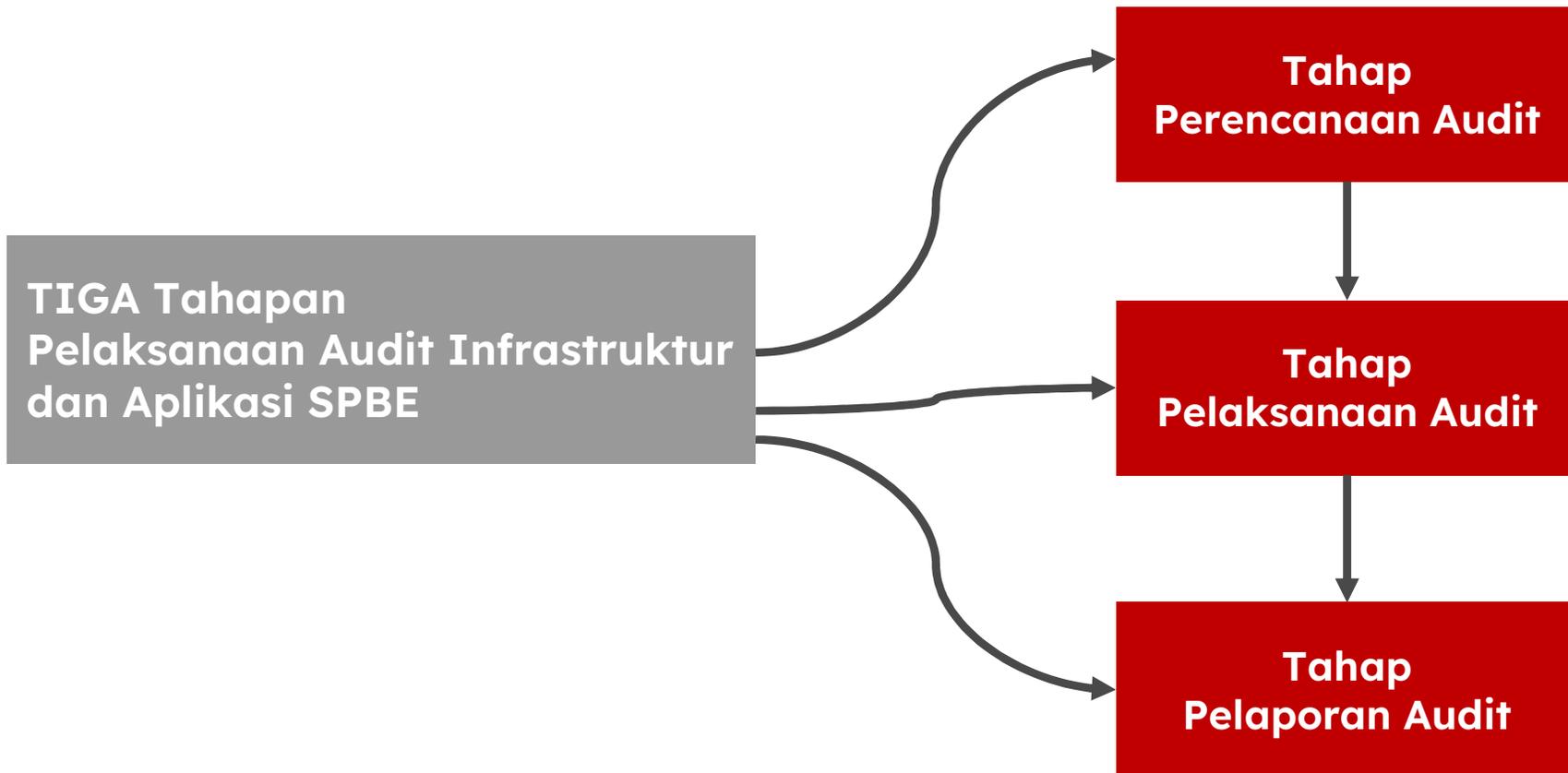
- kelengkapan fungsi;
- kebenaran fungsi; dan
- kelayakan fungsi.

merupakan pemeriksaan jumlah sumber daya aplikasi yang digunakan pada kondisi yang sesuai dengan spesifikasi sebagai berikut:

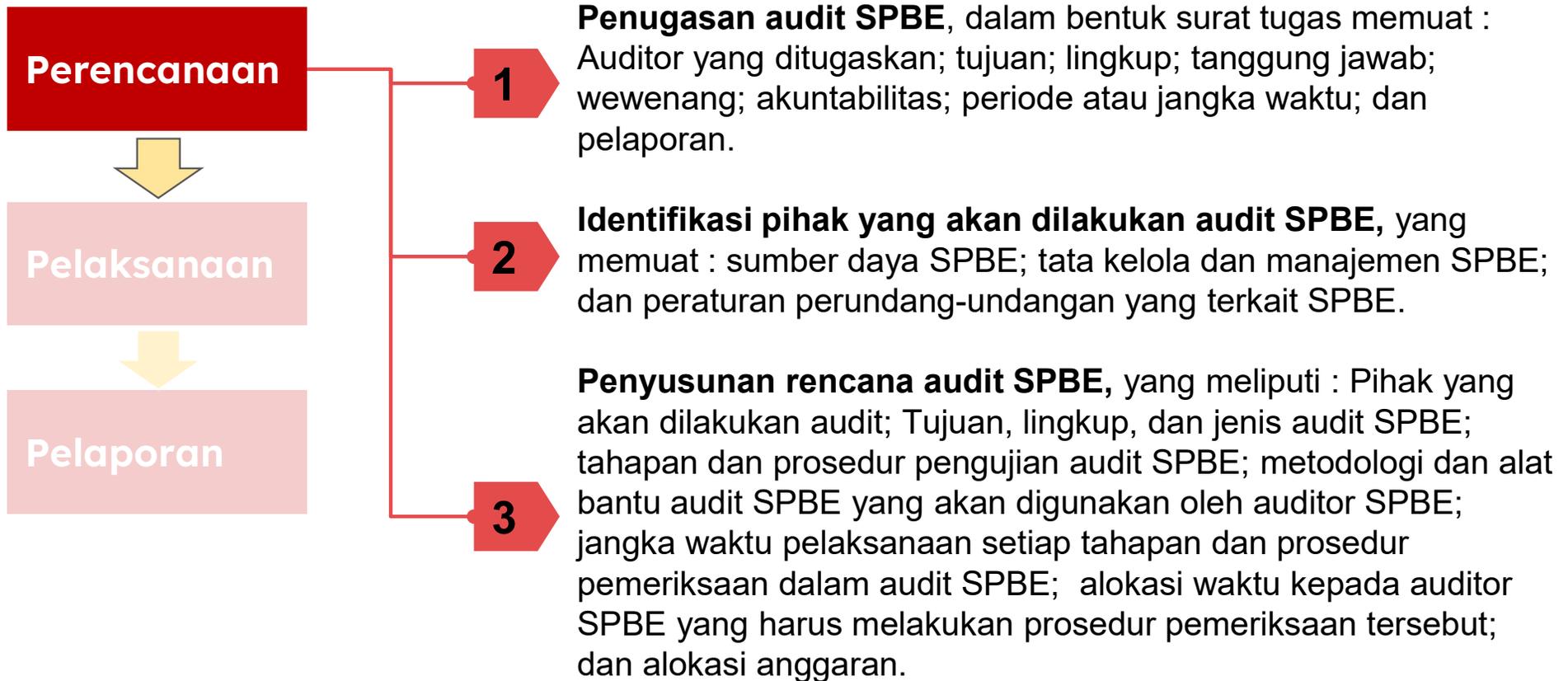
- waktu akses;
- utilisasi data; dan
- kapasitas berbagi data dan informasi

**Standar teknis pemeriksaan aplikasi SPBE ditetapkan dalam bentuk kriteria penilaian audit aplikasi yang ditetapkan dengan Keputusan Kepala BRIN**

# Pelaksanaan Audit Infrastruktur dan Audit Aplikasi SPBE



# Tahap Perencanaan Audit TIK SPBE



# Tahap Pelaksanaan Audit TIK SPBE

(1/2)

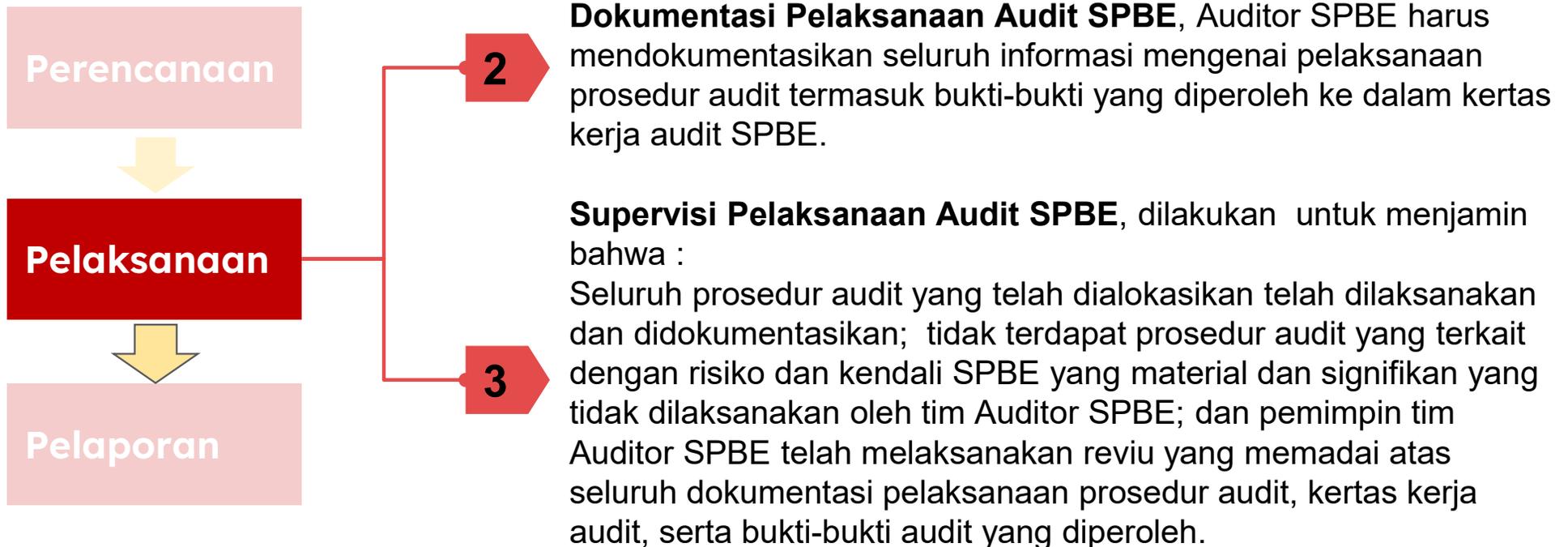


Pemeriksaan hal pokok teknis pada :

- a. **Penerapan tata kelola** meliputi pemeriksaan terhadap aktivitas : pengaturan SPBE; pengarahan SPBE; dan pengendalian SPBE.
- b. **Penerapan Manajemen SPBE** meliputi pemeriksaan terhadap aktivitas : manajemen risiko SPBE; manajemen aset TIK SPBE; manajemen pengetahuan SPBE; manajemen sumber daya manusia SPBE; manajemen layanan SPBE; manajemen perubahan SPBE; dan manajemen data SPBE.
- c. **Fungsionalitas dan kinerja SPBE** yang dihasilkan terdiri atas :
  - Infrastruktur SPBE, meliputi perangkat komputasi, perangkat komunikasi, perangkat keamanan, ruangan dan gedung, dan fasilitas pendukung; dan
  - Aplikasi SPBE, meliputi komponen perangkat lunak Sistem Elektronik yang digunakan untuk menjalankan fungsi, proses, dan mekanisme kerja SPBE.
- a. **Aspek lain** meliputi pemeriksaan terhadap aktivitas : kepatuhan SPBE; sertifikasi SPBE; dan investigasi SPBE.

# Tahap Pelaksanaan Audit TIK SPBE

(2/2)



## Tahap Pelaporan Audit TIK SPBE (1/2)



1

**Temuan dan rekomendasi** Audit Infrastruktur SPBE dan Audit Aplikasi SPBE yang diperoleh auditor selama pelaksanaan audit dituangkan ke dalam Laporan Hasil Audit.

Temuan dan rekomendasi audit SPBE paling sedikit mencakup :

- temuan;
- risiko;
- kriteria;
- rekomendasi; dan
- tanggapan.

# Tahap Pelaporan Audit TIK SPBE (2/2)



2

**Laporan Hasil Audit** berisi informasi:

- A. identitas organisasi, pihak yang berhak menerima, dan pembatasan distribusi atau sirkulasi laporan tersebut;
- B. tujuan, aspek dan periode yang dicakup, serta sifat, waktu, dan kedalaman audit;
- C. hasil Audit SPBE berupa temuan, kesimpulan, dan rekomendasi Audit SPBE, serta, jika ada, pengecualian dan pembatasan terkait dengan lingkup audit;
- D. tanggapan dan/atau komentar resmi atas Laporan Hasil Audit SPBE dari pihak-pihak yang bertanggung jawab atas entitas atau kegiatan yang diaudit;
- E. tanggal pelaporan, serta nama, jabatan dan tanda tangan ketua tim Auditor SPBE; dan
- F. ringkasan eksekutif, yang merupakan ringkasan dari laporan hasil Audit SPBE, khususnya mengenai hal-hal yang menurut Auditor SPBE cukup material dan signifikan dan perlu mendapatkan perhatian dari pihak-pihak yang bertanggung jawab atas entitas atau kegiatan yang diaudit.

## Tindak Lanjut Audit Infrastruktur SPBE dan Audit Aplikasi SPBE

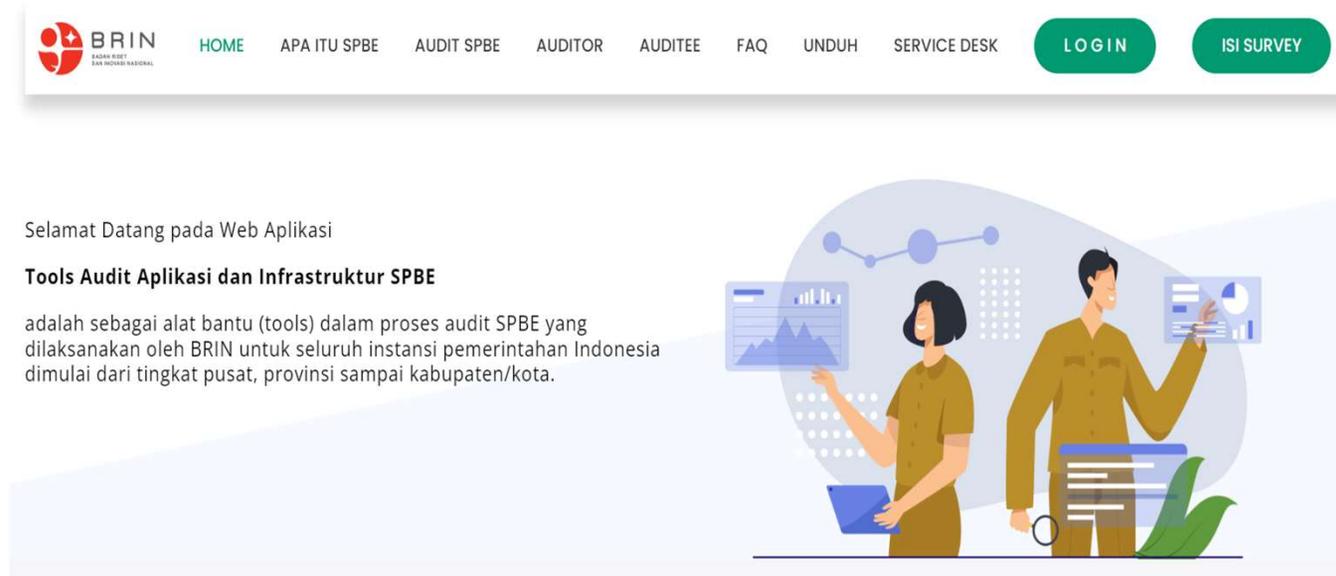
Temuan dan rekomendasi Audit Infrastruktur SPBE dan Audit Aplikasi SPBE harus dilakukan **tindak lanjut**. Auditor SPBE memantau tindak lanjut dengan melakukan hal sebagai berikut :

- a. mencatat jangka waktu yang harus dipenuhi oleh satuan kerja yang bertanggung jawab untuk menindaklanjuti temuan dan rekomendasi Audit SPBE;
- b. dapat melakukan penugasan khusus atau tambahan dalam rangka melakukan evaluasi dan verifikasi atas tindak lanjut yang telah dilaporkan;
- c. apabila terdapat tindak lanjut yang belum dilaksanakan atau kurang memadai pelaksanaannya, Auditor SPBE harus menyampaikan atau mengeskalasikan hasil pemantauan tindak lanjut Audit SPBE tersebut kepada satuan kerja yang terkait atau kepada pejabat yang lebih tinggi.

# Alat Bantu Audit



Web Aplikasi Tools Audit Aplikasi dan Infrastruktur SPBE adalah sebagai alat bantu (*tools*) dalam proses audit SPBE yang dilaksanakan oleh BRIN untuk seluruh instansi pemerintahan Indonesia dimulai dari tingkat pusat, provinsi sampai kabupaten/kota.



# Pembinaan dan Pengawasan



BRIN melakukan pembinaan dan pengawasan pelaksanaan audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE.

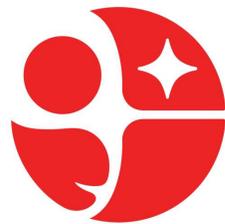
- a. Pembinaan ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi di bidang SPBE. Pelaksanaan pembinaan dalam bentuk bimbingan teknis;
- b. Pengawasan dilaksanakan untuk menjamin kualitas audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE. Pelaksanaan pengawasan dalam bentuk pemantauan dan evaluasi audit infrastruktur SPBE dan audit aplikasi SPBE.

Pemantauan dan evaluasi diperoleh berdasarkan:

1. laporan periodik yang disampaikan oleh Instansi Pusat atau Pemerintah Daerah; dan
2. laporan periodik yang disampaikan oleh LATIK SPBE Terakreditasi.

**BRIN harus memberikan laporan periodik/laporan ringkas hasil audit ke Kominfo RI untuk Audit Infrastruktur Nasional dan Audit Aplikasi umum, dan IPPD harus memberikan laporan tsb atas hasil Audit Infrastruktur IPPD dan Audit Aplikasi khusus ke Kominfo RI. Demikian juga dapat diakses PanRB sebagai Koordinator SPBE Nasional.**

# Terima Kasih



**PUSAT RISET  
SAINS DATA DAN INFORMASI**

---

**BADAN RISET DAN INOVASI  
NASIONAL**