



PEMERINTAH KABUPATEN PURBALINGGA
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

Jl. Letkol Isdiman No. 17A Purbalingga 53313

Telp.(0281) 8902091 Fax.(0281) 8902091

Website: dinkominfo.purbalinggakab.go.id; email: dinkominfo@purbalinggakab.go.id

PEDOMAN TEKNIS PELAKSANAAN SIGAP

SADAR KEAMANAN, LINDUNGI DATA PEMERINTAH

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN PURBALINGGA
TAHUN 2026

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transformasi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan mendorong semakin luasnya pemanfaatan teknologi informasi dalam pelaksanaan tugas pemerintahan, pelayanan publik, pengelolaan administrasi, serta pengelolaan data dan informasi pemerintah.

Pemanfaatan teknologi informasi tersebut memberikan manfaat dalam mendukung efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan pemerintahan, namun pada saat yang sama juga menghadirkan risiko keamanan informasi. Risiko tersebut tidak hanya berasal dari aspek teknologi dan infrastruktur, tetapi juga dari faktor manusia sebagai pengguna sistem informasi dan pengelola data.

Kesalahan dalam penggunaan akun, pengelolaan kata sandi, membuka tautan atau lampiran yang tidak aman, membagikan informasi tanpa memperhatikan klasifikasi, penggunaan perangkat yang tidak sesuai ketentuan, maupun kurangnya pemahaman mengenai perlindungan data dapat menjadi celah terjadinya insiden keamanan informasi.

Oleh karena itu, penguatan keamanan informasi tidak cukup hanya dilakukan melalui penerapan perangkat keamanan, kebijakan, prosedur, maupun pengamanan infrastruktur. Diperlukan pula upaya membangun kesadaran dan perilaku keamanan informasi pada setiap aparatur yang menggunakan teknologi informasi dan mengelola data dalam pelaksanaan tugas pemerintahan.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Purbalingga melalui fungsi Infrastruktur Teknologi Informasi, Komunikasi, Statistik dan Persandian (ITIKSP) telah melaksanakan berbagai kegiatan literasi, edukasi, sosialisasi, dan kampanye keamanan informasi.

Untuk mengembangkan kegiatan tersebut agar lebih terstruktur, berkala, terdokumentasi, dan dapat dievaluasi, dikembangkan SIGAP (Sadar Keamanan, Lindungi Data Pemerintah)

sebagai inovasi perangkat daerah pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Purbalingga.

SIGAP diarahkan sebagai gerakan peningkatan awareness keamanan informasi yang menghubungkan kegiatan literasi dengan pengukuran, evaluasi, dan tindak lanjut secara bertahap.

Pedoman teknis ini disusun sebagai acuan bagi Tim Pengelola dalam melaksanakan, mengelola, mengevaluasi, dan mengembangkan SIGAP.

B. Dasar Hukum

Pelaksanaan SIGAP berpedoman pada:

1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023;
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
3. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi;
4. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
5. Peraturan Bupati Purbalingga Nomor 59 Tahun 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Purbalingga;
6. Peraturan Bupati Purbalingga Nomor 31 Tahun 2023 tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi;
7. Keputusan Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Nomor 500.12.10.1126-2025 Kabupaten Purbalingga tentang Penetapan SIGAP sebagai Inovasi Perangkat Daerah;
8. Keputusan Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Purbalingga nomor 500.12.10.1-1147-2025 tentang Pembentukan Tim Pengelola SIGAP.

C. Maksud

Pedoman Teknis ini dimaksudkan sebagai acuan dalam pelaksanaan SIGAP agar kegiatan peningkatan kesadaran keamanan informasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Purbalingga dilaksanakan secara:

1. terarah;
2. terstruktur;
3. berkala;
4. terdokumentasi;
5. terukur; dan
6. dapat dikembangkan berdasarkan hasil evaluasi.

D. Tujuan

SIGAP bertujuan untuk:

1. meningkatkan pemahaman aparatur mengenai keamanan informasi;
2. meningkatkan kesadaran terhadap risiko keamanan informasi dalam pelaksanaan tugas;
3. membangun kebiasaan penggunaan teknologi informasi yang lebih aman;
4. meningkatkan pemahaman mengenai perlindungan data pemerintah;
5. menyediakan mekanisme pengukuran awareness keamanan informasi;
6. mengidentifikasi materi keamanan informasi yang masih memerlukan penguatan;
7. menyediakan data sebagai bahan evaluasi dan pembinaan;
8. mendukung terbentuknya budaya keamanan informasi di lingkungan Pemerintah Kabupaten Purbalingga.

E. Sasaran

Sasaran utama SIGAP adalah:

ASN/Pegawai pada Perangkat Daerah Kabupaten Purbalingga.

Pelaksanaan dapat dikembangkan kepada kelompok pengguna lain yang relevan sesuai kebutuhan dan kebijakan Dinas Komunikasi dan Informatika

F. Ruang Lingkup

Ruang lingkup SIGAP meliputi:

1. literasi keamanan informasi;
2. edukasi keamanan informasi;
3. perlindungan data;
4. kampanye keamanan informasi;
5. pengukuran awareness;
6. pengolahan dan analisis hasil pengukuran;
7. monitoring dan evaluasi;
8. tindak lanjut hasil evaluasi;
9. dokumentasi dan pelaporan;
10. pengembangan metode dan media awareness.

BAB II

PROFIL DAN KONSEP SIGAP

A. Identitas Inovasi

Komponen	Keterangan
Nama Inovasi	SIGAP
Kepanjangan	Sadar Keamanan, Lindungi Data Pemerintah
Perangkat Daerah	Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Purbalingga
Bidang Pengampu	Bidang Infrastruktur Teknologi Informasi, Komunikasi, Statistik dan Persandian (ITIKSP)
Substansi/Bidang Urusan	Persandian dan Keamanan Informasi
Jenis	Digital

Klasifikasi	Inovasi Perangkat Daerah
Bentuk	Inovasi Tata Kelola Pemerintahan
Sasaran	ASN/Pegawai pada Perangkat Daerah Kabupaten Purbalingga
Tahapan	Implementasi dan Pengembangan
Tahun Implementasi	2025

B. Pengertian

Dalam Pedoman Teknis ini yang dimaksud dengan:

1. SIGAP adalah gerakan peningkatan kesadaran keamanan informasi dengan pendekatan literasi, edukasi, kampanye, pengukuran, evaluasi, dan pengembangan yang dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Purbalingga.
2. Awareness adalah tingkat kesadaran, pengetahuan, dan pemahaman seseorang terhadap keamanan informasi serta penerapannya dalam pelaksanaan tugas.
3. Keamanan Informasi adalah upaya menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang berlaku.
4. Pelindungan Data adalah upaya untuk menjaga data dari akses, penggunaan, pengungkapan, perubahan, kehilangan, atau pemrosesan yang tidak sesuai.
5. Perangkat Daerah adalah perangkat daerah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Purbalingga.
6. Awareness Test adalah instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi dan praktik keamanan informasi.
7. Kampanye Keamanan Informasi adalah kegiatan penyampaian pesan atau materi keamanan informasi secara terencana melalui media dan metode tertentu.
8. Baseline Awareness adalah hasil pengukuran awal yang digunakan sebagai titik pembandingan terhadap pengukuran pada periode berikutnya.

C. Prinsip Pelaksanaan

SIGAP dilaksanakan berdasarkan prinsip:

1. **Relevan** : Materi disesuaikan dengan risiko dan kebutuhan aparatur.
2. **Praktis** : Materi diarahkan pada perilaku yang dapat diterapkan dalam pekerjaan sehari-hari.
3. **Bertahap** : Pelaksanaan disesuaikan dengan kesiapan sumber daya dan perkembangan inovasi.
4. **Terukur** : Kegiatan diupayakan memiliki indikator yang dapat diamati atau diukur.
5. **Berkelanjutan** : Kegiatan tidak berhenti pada satu kali sosialisasi.
6. **Aman** : Pengumpulan dan pengelolaan data dalam pelaksanaan SIGAP memperhatikan keamanan informasi dan perlindungan data.
7. **Adaptif** : Metode, media, dan instrumen dapat dikembangkan berdasarkan hasil evaluasi.

BAB III KOMPONEN SIGAP

SIGAP dikembangkan melalui beberapa komponen utama.

A. SIGAP e-Book

SIGAP e-Book merupakan media literasi digital yang menyediakan materi keamanan informasi bagi aparatur.

Materi dapat mencakup antara lain:

1. keamanan akun;
2. kata sandi;
3. autentikasi;
4. phishing;
5. email;
6. keamanan perangkat;
7. penggunaan internet;

8. media sosial;
9. keamanan dokumen;
10. perlindungan data pribadi;
11. keamanan informasi pemerintah;
12. pelaporan insiden keamanan informasi.

SIGAP e-Book dapat diperbarui sesuai perkembangan risiko, kebutuhan organisasi, dan hasil evaluasi.

B. SIGAP Awareness Test

SIGAP Awareness Test merupakan salah satu instrumen pengukuran tingkat pemahaman peserta.

Pengukuran dapat dilakukan:

- sebelum kegiatan;
- setelah kegiatan;
- secara berkala; atau
- berdasarkan kebutuhan evaluasi.

Materi test disusun berdasarkan topik keamanan informasi yang relevan. Hasil test digunakan sebagai bahan:

1. pemetaan pemahaman;
2. identifikasi materi yang perlu diperkuat;
3. evaluasi kegiatan;
4. penyusunan materi berikutnya.

SIGAP Awareness Test tidak dimaksudkan sebagai alat untuk memberikan sanksi kepada peserta.

C. SIGAP Monthly Campaign

SIGAP Monthly Campaign merupakan kegiatan kampanye keamanan informasi yang dilaksanakan secara berkala.

Tema kampanye ditentukan berdasarkan:

1. risiko keamanan informasi yang sedang berkembang;
2. hasil awareness test;

3. kebutuhan Perangkat Daerah;
4. isu keamanan informasi aktual;
5. agenda keamanan informasi;
6. rekomendasi hasil monitoring dan evaluasi.

Contoh Tema :

Periode	Tema
Periode I	Keamanan Akun
Periode II	Waspada Phishing
Periode III	Lindungi Data
Periode IV	Keamanan Perangkat
Periode V	Keamanan Email
Periode VI	Pengelolaan Dokumen dan Informasi

D. Pengukuran dan Analisis

Hasil pelaksanaan SIGAP dapat diolah untuk menghasilkan informasi mengenai:

1. tingkat partisipasi;
2. tingkat pemahaman;
3. topik yang paling banyak menimbulkan kesalahan;
4. perkembangan awareness;
5. kebutuhan pembinaan;
6. kebutuhan pengembangan materi.

Pada tahap awal, hasil pengukuran digunakan sebagai baseline.

E. Pengembangan Instrumen

SIGAP dapat dikembangkan dengan metode tambahan sesuai hasil evaluasi, antara lain:

1. kuis;
2. simulasi;
3. drill test;

4. studi kasus;
5. kampanye tematik;
6. survei;
7. pemetaan tingkat awareness;
8. sistem apresiasi;
9. dashboard;
10. metode lain yang relevan.

Pengembangan tersebut tidak bersifat wajib dan dilaksanakan sesuai kebutuhan serta kesiapan.

BAB IV

TATA KELOLA SIGAP

A. Penanggung Jawab

Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika bertindak sebagai penanggung jawab umum.

B. Pengelola

Pelaksanaan teknis dikoordinasikan oleh **Bidang ITIKSP** melalui Tim Pengelola SIGAP.

C. Perangkat Daerah

Perangkat Daerah berperan dalam:

1. mendukung partisipasi pegawai;
2. mengikuti kegiatan SIGAP;
3. menyebarluaskan materi kepada pegawai;
4. memberikan masukan terhadap kebutuhan awareness;
5. menindaklanjuti hasil evaluasi sesuai kewenangan.

BAB V

MEKANISME PELAKSANAAN

SIGAP dilaksanakan melalui siklus:

IDENTIFIKASI → EDUKASI → PENGUKURAN → ANALISIS → TINDAK LANJUT
→ EVALUASI → PENGEMBANGAN

A. Identifikasi Kebutuhan

Tim melakukan identifikasi berdasarkan:

- hasil kegiatan sebelumnya;
- hasil awareness test;
- insiden keamanan informasi;
- kebutuhan OPD;
- perkembangan ancaman;
- kebijakan keamanan informasi.

B. Penyusunan Materi

Tim menyusun atau memilih materi yang sesuai dengan kebutuhan.

C. Pelaksanaan Edukasi

Edukasi dilakukan melalui:

- e-book;
- media digital;
- kampanye;
- sosialisasi;
- kuis;
- media komunikasi lainnya.

D. Pengukuran

Pengukuran dilakukan menggunakan instrumen yang ditetapkan oleh Tim.

E. Analisis

Hasil pengukuran dianalisis untuk mengetahui kondisi awareness.

F. Tindak Lanjut

Hasil analisis digunakan untuk:

- memperbaiki materi;
- menentukan tema kampanye;
- menentukan kebutuhan edukasi;
- melakukan pembinaan;
- menyusun kegiatan berikutnya.

G. Evaluasi

Tim melakukan evaluasi terhadap efektivitas pelaksanaan.

BAB VI

PENGELOLAAN DATA

A. Jenis Data

Data yang dikumpulkan disesuaikan dengan kebutuhan dan dapat meliputi:

1. identitas peserta;
2. Perangkat Daerah;
3. unit kerja;
4. waktu pelaksanaan;
5. hasil pengukuran;
6. data partisipasi;
7. hasil evaluasi.

B. Prinsip Minimasi Data

Data yang dikumpulkan harus:

- relevan;
- terbatas pada kebutuhan;
- tidak berlebihan;
- digunakan sesuai tujuan.

C. Penggunaan Data

Data SIGAP digunakan untuk:

1. evaluasi;
2. pemetaan awareness;
3. pengembangan materi;
4. pembinaan;
5. penyusunan laporan.

D. Kerahasiaan

Data individu tidak dipublikasikan secara terbuka kecuali terdapat dasar dan kebutuhan yang sah.

Untuk publikasi, data dapat disajikan dalam bentuk agregat, statistik, atau bentuk lain yang tidak mengungkap data pribadi secara tidak diperlukan.

BAB VII

PENGUKURAN AWARENESS

A. Tujuan Pengukuran

Pengukuran dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat pemahaman keamanan informasi.

B. Materi Pengukuran

Materi dapat mencakup:

1. password;
2. akun;
3. phishing;
4. email;
5. data pribadi;
6. keamanan perangkat;
7. internet;
8. media sosial;
9. dokumen;
10. pelaporan insiden.

C. Bentuk Instrumen

Instrumen dapat berupa:

- pilihan ganda;
- benar/salah;
- studi kasus;
- survei;
- kuis;
- metode lain.

D. Baseline

Pengukuran awal ditetapkan sebagai baseline awareness. Baseline menjadi dasar pembandingan terhadap pengukuran berikutnya.

E. Pengembangan Skor

Hasil pengukuran dapat dikembangkan menjadi sistem penilaian atau SIGAP Score apabila metodologi, indikator, dan mekanisme penilaiannya telah ditetapkan.

BAB VIII

MONITORING DAN EVALUASI

A. Monitoring

Monitoring dilakukan terhadap:

1. pelaksanaan kegiatan;
2. jumlah peserta;
3. partisipasi Perangkat Daerah;
4. distribusi materi;
5. pelaksanaan awareness test;
6. hasil pengukuran;
7. pelaksanaan kampanye.

B. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui:

1. keterlaksanaan kegiatan;
2. tingkat partisipasi;
3. hasil awareness;
4. materi yang masih lemah;
5. kendala;
6. kebutuhan pengembangan.

C. Evaluasi Berkala

Evaluasi dapat dilakukan:

- setelah kegiatan;
- bulanan;
- per semester;
- tahunan; atau
- sesuai kebutuhan.

BAB IX

DOKUMENTASI DAN PELAPORAN

Setiap pelaksanaan kegiatan SIGAP didokumentasikan paling sedikit berupa:

1. materi;
2. undangan atau pemberitahuan;
3. daftar peserta;
4. dokumentasi kegiatan;
5. hasil test/survei apabila dilakukan;
6. rekap partisipasi;
7. hasil analisis;
8. laporan kegiatan.

Laporan dapat memuat:

1. Pendahuluan
2. Dasar Pelaksanaan
3. Tujuan
4. Waktu dan Tempat
5. Peserta
6. Pelaksanaan
7. Hasil
8. Evaluasi
9. Kendala
10. Tindak Lanjut
11. Penutup

BAB X

INDIKATOR KEBERHASILAN

Kebhasilan SIGAP pada tahap awal dapat dilihat melalui indikator:

Aspek	Indikator
Jangkauan	Jumlah pegawai yang mengikuti kegiatan

Partisipasi	Persentase keikutsertaan OPD
Literasi	Materi yang tersedia dan digunakan
Awareness	Hasil pengukuran pemahaman
Kampanye	Jumlah dan keterlaksanaan kampanye
Evaluasi	Tersedianya hasil analisis
Tindak lanjut	Adanya perbaikan materi/kegiatan
Keberlanjutan	Pelaksanaan kegiatan pada periode berikutnya

BAB XI

PENGEMBANGAN INOVASI

SIGAP merupakan inovasi yang dikembangkan secara bertahap. Pengembangan dilakukan berdasarkan:

kebutuhan → pelaksanaan → pengukuran → data → evaluasi → perbaikan.

Pengembangan dapat mencakup:

1. penambahan materi;
2. pengembangan media;
3. penyempurnaan instrumen;
4. pengembangan metode pengukuran;
5. pengembangan dashboard;
6. simulasi atau drill test;
7. sistem apresiasi;
8. integrasi dengan kegiatan keamanan informasi lainnya.

Pengembangan dilakukan dengan mempertimbangkan:

- efektivitas;
- kebutuhan;
- sumber daya;
- keamanan;
- perlindungan data;

- kesiapan teknologi;
- hasil evaluasi.

BAB XII

PEMBIAYAAN

Pelaksanaan SIGAP dibiayai sesuai dengan:

1. kemampuan anggaran;
2. program dan kegiatan Dinas Komunikasi dan Informatika;
3. ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pengembangan inovasi dilakukan secara bertahap sesuai dengan ketersediaan sumber daya.

BAB XIII

PENUTUP

Pedoman Teknis Pelaksanaan SIGAP menjadi acuan bagi Tim Pengelola dalam melaksanakan dan mengembangkan inovasi Sadar Keamanan, Lindungi Data Pemerintah di lingkungan Pemerintah Kabupaten Purbalingga.

Pedoman ini tidak bersifat membatasi pengembangan inovasi. Penyesuaian terhadap metode, media, instrumen, dan bentuk kegiatan dapat dilakukan berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi serta perkembangan kebutuhan keamanan informasi.

Dengan pelaksanaan yang terstruktur, berkala, dan berbasis evaluasi, SIGAP diharapkan dapat mendukung terbentuknya kesadaran dan perilaku keamanan informasi yang lebih baik di lingkungan Pemerintah Kabupaten Purbalingga.

KEPALA DINAS KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
KABUPATEN PURBALINGGA



R. BUDI SETIAWAN, SE, M.Si.

Pembina Tingkat I

NIP. 19750417 201001 1 011

Lampiran Alur Pelaksanaan SIGAP



Lampiran II

MATRIKS KEGIATAN SIGAP

Komponen	Tujuan	Bentuk	Frekuensi	Output
SIGAP e-Book	Memberikan referensi literasi	E-book	Diperbarui sesuai kebutuhan	Materi literasi
Awareness Test	Mengukur pemahaman	Test/survei	Berkala/sesuai kebutuhan	Hasil pengukuran
Monthly Campaign	Memperkuat awareness	Kampanye	Berkala	Materi/kampanye
Monitoring	Memantau pelaksanaan	Rekap/monitoring	Berkala	Data monitoring
Evaluasi	Menilai hasil	Analisis	Berkala	Evaluasi/rekomendasi
Pengembangan	Menyesuaikan inovasi	Metode baru	Sesuai kebutuhan	Inovasi lanjutan

Lampiran III

FORMAT MONITORING PELAKSANAAN SIGAP

No.	Perangkat Daerah	Kegiatan	Peserta	Tanggal	Hasil	Tindak Lanjut
1						
2						

LAMPIRAN IV

FORMAT REKAP HASIL AWARENESS

No.	Perangkat Daerah	Jumlah Peserta	Jumlah Mengikuti Test	Hasil Rata-rata	Materi Perlu Penguatan	Keterangan
1						
2						
3						

LAMPIRAN V
FORMAT EVALUASI KEGIATAN

Nama Kegiatan	:	
Tema	:	
Tanggal	:	
Peserta	:	
A. Pelaksanaan		• Jumlah peserta: • Jumlah OPD: • Media yang digunakan: • Materi:
B. Hasil		• Tingkat partisipasi: • Hasil awareness: • Temuan utama:
C. Evaluasi		• Hal yang berjalan baik: • Kendala: • Materi yang perlu diperkuat: • Rekomendasi:
D. Tindak Lanjut		