





SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan

: EC00202201855, 8 Januari 2022

Pencipta

Nama

Alamat

Kewarganegaraan

Pemegang Hak Cipta

Nama

Alamat

Kewarganegaraan

Jenis Ciptaan

Judul Ciptaan

di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali

Jangka waktu pelindungan

Nomor pencatatan

: Tawar, Imam Riadi dkk

: Sanggrahan UH 1/608, Semaki, Umbulharjo , Yogyakarta, DI YOGYAKARTA, 551166

: Indonesia

: UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

 Jl. Pramuka 5F, Pandeyan, Umbulharjo , Yogyakarta, DI YOGYAKARTA, 55161

: Indonesia

Buku

Buku Panduan Kebijakan Keamanan Informasi Berbasis Indeks

KAMI

7 Januari 2022, di Yogyakarta

Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

: 000317065

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual u.b.

Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Dr. Syarifuddin, S.T., M.H. NIP.197112182002121001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Tawar	Sanggrahan UH 1/608, Semaki, Umbulharjo
2	Imam Riadi	Gamping Lor, Ambarketawang, Gamping
3	Adiniah Gustika Pratiwi	Tunggal Warga, Banjar Agung
4	Ariqah Adlianan Siregar	Seresam, Seberida





Buku Panduan

KEBIJAKAN KEMANAN INFORMASI BERBASIS INDEKS KAMI



Tawar, Imam Riadi, Adiniah Gustika Pratiwi, Ariqah Adliana Siregar

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt, atas seluruh hidayah-Nya, penulisan buku panduan penilaian keamanan informasi Berbasis Indeks KAMI selesai dilakukan. Buku ini merupakan salah satu luaran dari penelitian yang berjudul "Asesmen Penilaian Keamanan Informasi Layanan Zakat Menggunakan Indeks Kami 4.1" dari Program Studi Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan.

Penelitian ini dilakukan melalui pendanaan dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan (LPPM UAD) dengan skema Penelitian Unggulan Program Studi tahun 2021.

Luaran penelitian ini semoga dapat dimanfaatkan oleh pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya adalah para pengelola sistem informasi, agar lebih tanggap terhadap tata kelola keamanan data dan informasi yang dimiliki.

Ungkapan terimakasih kami sampaikan kepada Lazismu, LPPM UAD, Program studi Sistem Informasi, seluruh anggota penelitian dan pihakpihak terkait yang telah mendukung berjalannya penelitian ini dengan baik.

Seluruh tim menyadari naskah hasil penelitian ini jauh dari sempurna, untuk itu kami mengharapkan adanya saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan.

> Yogyakarata, 5 Januari 2022 Tim Peneliti:

> > Tawar, S.Si, M.Kom
> >
> > Dr. Imam Riadi, M.Kom
> >
> > Adiniah Gustika Pratiwi
> >
> > Ariqah Adliana Siregar

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
SEKILAS TENTANG KEBIJAKAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI	3
TUJUAN DAN MANFAAT PENILAIAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI	4
TUJUAN	4
TUJUAN DAN MANFAAT PENILAIAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI	5
MANFAAT	5
PETUNJUK PENILAIAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI	6
KELEBIHAN PENILAIAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI	8
MATERI PENILAIAN KEAMANAN INFORMASI	9
RENCANA KELANJUTAN PENELITIAN	10
REFERENSI	11
TENTANG PENULS	12

SEKILAS TENTANG KEBIJAKAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI

Indeks KAMI merupakan suatu alat evaluasi untuk menganalisa tingkat kesiapan pengamanan informasi di suatu organisasi. Alat ini tidak ditujukan untuk mengnalisakelayakan atau efektivitas bentuk pengamanan yang ada, melainkan sebagai perangkat untuk memberikan gambaran kondisi kesiapan (kelengkapan dan kematangan) kerangka kerja keamanan informasi kepada pimpinan Instansi/Perusahaan. Evaluasi ini dilakukan terhadap berbagai area yang menjadi target penerapan keamanan informasi dengan pembahasan yang memenuhi aspek keamanan yang didefinisikan oleh standar ISO/IEC 27001:2013 (Nugroho, 2019).

Bentuk evaluasi yang diterapkan dalam indeks KAMI dirancang agar dapat digunakan oleh suatu organisasi dari berbagai tingkatan, ukuran, maupun tingkat kepentingan penggunaan TIK dalam mendukung terlaksananya proses yang ada. Data yang digunakan dalam evaluasi ini nantinya akan memberikan gambaran indeks kesiapan - dari aspek kelengkapan maupun kematangan - kerangka kerja keamanan informasi yang diterapkan dan dapat digunakan sebagai pembanding dalam rangka menyusun langkah perbaikan dan penetapan prioritasnya (BSSN, 2019).

TUJUAN DAN MANFAAT PENILAIAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI

TUJUAN

Tujuan dari penilaian Indeks Keamanan Informasi ini adalah sebagai berikut:

- 1. Untuk mengetahui tingkat kesiapan keamanan informasi pada suatu Instansi/Perusahaan.
- 2. Untuk mengetahui gambaran mengenai kematangan program kerja keamanan informasi yang dijalankan

Penilaian Indeks Keamanan Informasi ini dilakukan sebagai upaya pengamanan data dan aset informasi dari ancaman untuk keberlangsungan suatu bisnis dalam Instansi/Perusahaan, meminimalisir dampak yang ditimbulkan dari ancaman tersebut.

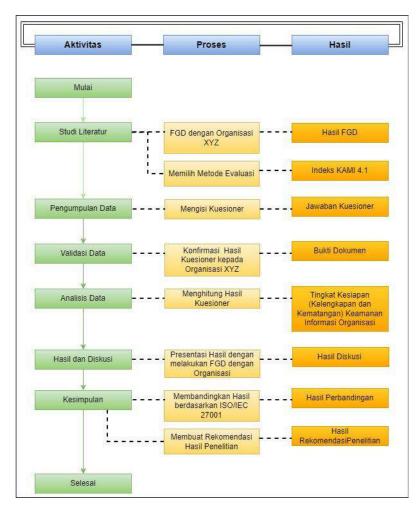
TUJUAN DAN MANFAAT PENILAIAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI

MANFAAT

- 1. Membantu Instansi/Perusahaan mengetahui kondisi terkait dengan sistem manajemen keamanan informasi.
- 2. Memberikan masukan kepada Instansi/Perusahaan dalam meningkatkan kesiapan keamanan informasi pada sistem anggaran di Lazismu.

PETUNJUK PENILAIAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI

Di bawah ini adalah gambaran alur secara keseluruhan dalam penilaian Indeks Keamanan Informasi.



Adapun detail alur penilaian dijelaskan sebagai berikut:

1. Studi Literatur

FGD bersama dengan Instansi/Perusahaan merupakan proses awal dalam studi literatur. FGD dilakukan guna mengetahui permasalahan mengenai sistem yang ada dan mengetahui sistem apa saja yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Setelah mendapatkan hasil dari FGD maka selanjutnya adalah menetukan atau memilih metode apa yang dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di Instansi/Perusahaan. Studi literatur dilakukan dengan meninjau penelitian sebelumnya yang mana relevan dengan penelitian yang akan dilakukan kemudian memilih metode Indeks KAMI 4.1 sesuai dengan standar ISO/IEC 27001 untuk menyelesaikan prmasalahan yang ditemukan.

2. Pengumpulan Data

Tahapan selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data dengan pengisian kuesioner Indeks KAMI yang dilakukan oleh responden yang telah dipilih (staff IT yang bertanggung jawab) sesuai dengan kategori kuesioner. Kuesioner Indeks KAMI yang digunakan adalah versi terbaru yaitu 4.1.

3. Validasi Data

Tahap selanjutnya adalah validasi data dengan mengkonfirmasi kepada staff IT terkait untuk memastikan data yang diberikan sesuai dengan keadaan aslinya. Konfirmasi data ini dilakukan secara online menggunakan aplikasi Zoom Meeting dengan responden dan meminta bukti berupa dokumen terkait (jika ada) pada setiap area.

4. Analisis Data

Analisis data merupakan langkah untuk dilakukannya perhitungan hasil kuisioner dan menganalisis tingkat kesiapan (kelengkapan dan kematangan) keamanan informasi pada Instansi/Perusahaan.

5. Hasil dan Pembahasan

Tahap selanjutnya adalah mempresentasikan hasil dengan melakukan FGD dengan Instansi/Perusahaan

6. Kesimpulan

Tahapan terakhir adalah penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan kontrol pada ISO 27001. Setelah itu, proses selanjutnya adalalah proses rekomendasi guna memberikan masukan terhadap kekurangan yang belum dilakukan oleh Instansi/Perusahaan.

KELEBIHAN PENILAIAN INDEKS KEAMANAN INFORMASI

- 1. Indeks keamanan informasi sudah digunakan di Indonesia dan sudah terstandarisasi.
- 2. Indeks keamanan informasi dapat digunakan untuk meminimalisir adanya ancaman atau risiko pada Instansi/Perusahaan.

MATERI PENILAIAN KEAMANAN INFORMASI

Keamanan informasi adalah upaya untuk mengamankan aset informasi terhadap ancaman yang mungkin timbul (Wijatmoko, 2020). Tata kelola informasi bertanggungjawab untuk memastikan bahwa risiko dikelola dengan tepat dan memverifikasi sumber daya perusahaan digunakan secara bertanggungjawab (Riswaya et al., 2020).

Indeks KAMI merupakan alat evaluasi yang digunakan untuk menganalisis tingkat kesiapan pengamanan informasi di instansi pemerintah (Wowor et al., 2018). Indeks KAMI ini dapat digunakan oleh organisasi dengan skala nasional, maupun yang berukuran kecil. Penggunaan di Instansi pemerintah dapat dilakukan di tingkat pusat maupun satuan kerja yang ada di tingkatan Direktorat Jenderal, Badan, Pusat atau Direktorat untuk mendapatkan gambaran mengenai kematangan program kerja keamanan informasi yang dijalankannya. Evaluasi ini dianjurkan untuk dilakukan oleh pejabat yang secara langsung bertanggungjawab dan berwenang untuk mengelola keamanan informasi di seluruh cakupan instansinya.

Proses evaluasi dilakukan melalui sejumlah pertanyaan di masing-masing area di bawah ini:

- Kategori Sistem Elektronik yang digunakan Instansi
- Tata Kelola Keamanan Informasi
- Pengelolaan Risiko Keamanan Informasi
- Kerangka Kerja Keamanan Informasi
- Pengelolaan Aset Informasi, dan
- Teknologi dan Keamanan Informasi
- Suplemen: Area evaluasi untuk aspek Pengamanan Keterlibatan Pihak Ketiga Penyedia Layanan, Pengamanan Layanan Infrastruktur Awan (Cloud Service) dan Perlindungan Data Pribadi.

Pertanyaan yang ada belum tentu dapat dijawab semuanya, akan tetapi yang harus diperhatikan adalah jawaban yang diberikan harus merefleksikan kondisi penerapan keamanan informasi SESUNGGUHNYA.

RENCANA KELANJUTAN PENELITIAN

Selanjutnya, sesuai rekomendasi Indeks KAMI, perlu pengukuran ulang pada semester berikutnya.

REFERENSI

- BSSN. (2019). Indeks Keamanan Informasi (Kami). Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), November.
- Haries Anom Suseyto Aji Nugroho, W. W. W. S. (2019). Metode Silogisme and Untuk Validitas Jawaban Dari Responden Dalam Analisis Maturity Level Keamanan Informasi Berbasis Sni Iso 27001:2013 Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Xyz. *Jurnal Transformasi*, 14(2).
- Riswaya, A. R., Sasongko, A., & Maulana, A. (2020). Evaluasi Tata Kelola Keamanan Teknologi Informasi Menggunakan Indeks Kami Untuk Persiapan Standar Sni Iso/Iec 27001 (Studi Kasus: Stmik Mardira Indonesia). Jurnal Computech & Bisnis, Vol. 14, No. 1, Juni 2020, 10-18 ISSN (print): 1978-9629, ISSN (online): 2442-4943, 14(1), 10–18.
- WIJATMOKO, T. E. (2020). Evaluasi Keamanan Informasi Menggunakan Indeks Keamanan Informasi (Kami) Pada Kantor Wilayah Kementerian Hukum Dan Ham Diy. Cyber Security dan Forensik Digital, 3(1), 1–6. https://doi.org/10.14421/csecurity.2020.3.1.1951
- Wowor, N. E., Sentinuwo, S. R., Karouw, S. D. S., Elektro, T., Sam, U., Manado, R., Kampus, J., & Bahu, U. (2018). Analisa Keamanan Informasi Pemerintah Kota Manado Menggunakan Indeks Kami. *Jurnal Teknik Informatika, 13*(3), 1–10. https://doi.org/10.35793/jti.13.3.2018.28081

TENTANG PENULIS



Tawar, S.Si, M.Kom lahir di Klaten pada tanggal 15 April 1971 merupakan alumni Program Studi Ilmu Komputer Universitas Gadjah Mada baik S1 maupun S2. Saat ini bekerja sebagai dosen di Program Studi Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Selain tugas utama sebagai dosen, punya pengalaman mengelola Biro sistem Informasi dan Komunikasi di universitas yang sama (2008 – 2020) dan saat ini sedang mengemban amanah sebagai Kepala Bidang Pengembangan Pusat Data dan Informasi. Penelitian yang dilakukan adalah pada bidang egovernance dan tata kelola teknologi informasi.



Dr. Imam Riadi, S.Pd., M.Kom lahir di Kudus pada tanggal 10 Agustus 1980 merupakan alumni S1 Pendidikan Teknik Elekto, Universitas Negeri Yogyakarta serta S2,S3 Ilmu Komputer, Universitas Gadjah Mada. Saat ini bekerja sebagai dosen di Program Studi Sistem Informasi dan Magister Informatika Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.



Adiniah Gustika Pratiwi lahir di Metro, Lampung pada tanggal 26 Agustus 2000 yang merupakan salah satu mahasiswa angkatan 2018 dari Universitas Ahmad Dahlan dengan program studi Sistem Informasi. Ia pernah mengikuti beberapa kegiatan kepanitiaan dan ia juga pernah mengikuti program magang di Technophoria Indonesia.



Ariqah Adliana Siregar lahir di Medan 12 Mei 2000 merupakan salah satu mahasiswa angkatan 2018 di Universitas Ahmad Dahlan dengan program studi Sistem Informasi. Ia pernah menjadi anggotanya Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Terapan TA 2018/2019 juga menjadi panitia kegiatan Program Pengenalan Kampus TA 2018/2019. Ia juga pernah mengikuti kegiatan magang di Ruang Ekspresi SI-UAD.