



KIWA TENGEN

MODUL KEAMANAN SIBER

Topik 1: Pengenalan Keamanan Siber

Subtopik 1.4: Peran ASN dan Masyarakat dalam Menjaga Keamanan Data

Disusun oleh:
Ketut Ananda Dharmawati
NIM: 2215091035

Program Studi S1 Sistem Informasi
Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha

BERSAMA CORPU KIWA TENGEN,
KLUNGKUNG TANGGUH HADAPI SERANGAN SIBER

DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
KABUPATEN KLUNGKUNG
2025



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya modul pembelajaran “Keamanan Siber untuk ASN dan Masyarakat” dapat disusun. Di era digital, data telah menjadi aset berharga, baik bagi pemerintah maupun masyarakat. Aparatur Sipil Negara (ASN) memiliki tanggung jawab untuk mengelola data pemerintahan dengan aman dan sesuai ketentuan, sementara masyarakat perlu menjaga data pribadinya agar tidak mudah disalahgunakan. Oleh karena itu, pemahaman bersama mengenai peran masing-masing sangat penting untuk membangun ekosistem digital yang aman dan terpercaya.

Melalui subtopik ini, peserta diharapkan tidak hanya mengetahui teori, tetapi juga mampu menerapkan langkah konkret sesuai perannya. Harapan kami, subtopik ini dapat menjadi panduan praktis yang memudahkan ASN dan masyarakat untuk bekerja sama dalam menjaga kerahasiaan, integritas, dan keamanan data. Terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan subtopik ini. Semoga subtopik ini memberikan manfaat nyata dalam mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan dan kehidupan masyarakat yang lebih aman di era digital.

Kami menyadari bahwa modul ini masih memiliki keterbatasan dan belum sempurna. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi penyempurnaan modul ajar ini di masa mendatang.

Klungkung, 2025

KIWA TENGEN

Penyusun



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
Tujuan Pembelajaran.....	4
Sasaran Peserta	4
A. Pentingnya Peran ASN dalam Menjaga Keamanan Data	5
B. Peran Masyarakat dalam Melindungi Data Pribadi.....	6
C. Kolaborasi ASN dan Masyarakat	7
D. Tantangan dan Hambatan di Lapangan	8
E. Dampak Positif jika ASN dan Masyarakat Bekerja Sama	9
Pertanyaan Reflektif	11
DAFTAR PUSTAKA	12



Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bagian ini, peserta (ASN maupun masyarakat) mampu:

1. Menjelaskan definisi keamanan siber dengan bahasa sederhana.
2. Menguraikan secara singkat perkembangan keamanan siber di Indonesia sebagai konteks pentingnya perlindungan data.
3. Memahami ruang lingkup keamanan siber dalam kehidupan sehari-hari dan birokrasi.
4. Merefleksikan peran pribadi dalam meningkatkan keamanan siber, baik sebagai ASN maupun masyarakat.

Sasaran Peserta

1. ASN: agar memahami tugas menjaga data pemerintahan sekaligus menyadari posisi strategis pemda dalam ekosistem keamanan siber nasional.
2. Masyarakat: agar lebih bijak dalam menjaga data pribadi, menghindari interaksi digital berisiko, serta mampu merefleksikan langkah kecil untuk meningkatkan keamanan digital sehari-hari.



A. Pentingnya Peran ASN dalam Menjaga Keamanan Data

Aparatur Sipil Negara (ASN) merupakan ujung tombak birokrasi yang setiap hari berhadapan dengan berbagai jenis data, mulai dari data kependudukan, keuangan, hingga arsip pelayanan publik. Data-data tersebut bersifat sensitif dan memiliki nilai strategis bagi keberlangsungan pemerintahan serta kepercayaan masyarakat. Oleh karena itu, peran ASN dalam menjaga keamanan data menjadi sangat krusial.

1. Menjaga Kerahasiaan Informasi Pemerintah

- a. ASN memiliki kewajiban moral dan hukum untuk memastikan data instansi tidak tersebar tanpa izin.
- b. Data sensitif seperti NIK, KK, dan arsip keuangan harus diperlakukan sebagai aset negara yang tidak boleh dibocorkan sembarangan.

2. Menjamin Integritas Data

- a. ASN bertugas memastikan data yang dikelola tetap utuh dan akurat.
- b. Kesalahan atau manipulasi data dapat menimbulkan kerugian besar, baik bagi pemerintah daerah maupun masyarakat.

3. Menjadi Pelaksana Regulasi

- a. ASN wajib mematuhi ketentuan dalam SEB Mendagri–BSSN 2025, Perka BSSN 2024, serta UU Perlindungan Data Pribadi.
- b. Peran ini mencerminkan akuntabilitas ASN sebagai pelayan publik yang menjaga standar keamanan informasi.

4. Menjadi Teladan bagi Masyarakat

- a. ASN yang disiplin dalam penggunaan email resmi, enkripsi dokumen, serta pelaporan insiden dapat menjadi contoh nyata bagi masyarakat.
- b. Dengan begitu, kepercayaan publik terhadap pemerintah akan meningkat.

Dengan kata lain, ASN bukan sekadar pengguna teknologi, melainkan **penjaga garda depan keamanan data publik**. Keberhasilan transformasi digital pemerintah daerah



sangat bergantung pada sejauh mana ASN memahami dan menjalankan perannya dalam menjaga kerahasiaan, integritas, dan keamanan data.

B. Peran Masyarakat dalam Melindungi Data Pribadi

Selain ASN yang bertugas mengelola data publik, masyarakat juga memiliki tanggung jawab penting dalam menjaga keamanan data pribadi mereka. Data pribadi seperti Nomor Induk Kependudukan (NIK), Kartu Keluarga (KK), nomor rekening, hingga akun media sosial sering menjadi sasaran utama kejahatan siber.

1. Menjaga Kerahasiaan Identitas Digital

- a. Masyarakat harus berhati-hati dalam memberikan informasi pribadi, baik secara langsung maupun di ruang digital.
- b. Dokumen seperti KTP atau KK tidak boleh diunggah sembarangan di media sosial atau diberikan kepada pihak yang tidak jelas identitasnya.

2. Melindungi Akun Digital

- a. Penggunaan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun menjadi langkah sederhana namun efektif.
- b. Aktivasi fitur keamanan tambahan, seperti autentikasi dua faktor (*two-factor authentication*), sangat dianjurkan.

3. Bijak dalam Bermedia Sosial

- a. Informasi pribadi yang tampak sepele, seperti alamat rumah atau nomor telepon, bisa dimanfaatkan oleh pelaku kejahatan.
- b. Masyarakat perlu lebih selektif dalam membagikan informasi agar tidak menjadi celah kebocoran data.

4. Waspada terhadap Penipuan Online

- a. Pesan singkat, email, atau tautan mencurigakan yang meminta data pribadi tidak boleh langsung dipercaya.
- b. Masyarakat harus mengenali tanda-tanda phishing dan segera mengabaikan atau melaporkan pesan semacam itu.



5. Aktif dalam Pelaporan Insiden

- a. Jika terjadi dugaan penyalahgunaan data, masyarakat tidak boleh diam.
- b. Laporan dapat disampaikan ke kanal resmi, seperti **CSIRT daerah**, situs Komdigi, atau aparat hukum yang berwenang.

Dengan menjalankan peran ini, masyarakat menjadi **garis pertahanan pertama** terhadap ancaman siber. Keamanan data bukan hanya kewajiban pemerintah, tetapi juga **kesadaran individu** yang harus tumbuh dalam kehidupan digital sehari-hari.

C. Kolaborasi ASN dan Masyarakat

Keamanan data tidak bisa hanya menjadi tanggung jawab pemerintah atau individu semata. Diperlukan kerja sama yang erat antara ASN sebagai pengelola data publik dan masyarakat sebagai pemilik data pribadi. Kolaborasi ini akan melahirkan ekosistem digital yang lebih aman, transparan, dan dipercaya.

1. Saling Menguatkan Peran

- a. ASN memiliki kewajiban menjaga keamanan data instansi, sementara masyarakat menjaga keamanan data pribadi.
- b. Jika keduanya berjalan searah, maka risiko kebocoran data dapat ditekan secara signifikan.

2. Membangun Kepercayaan Publik

- a. Pelayanan publik digital hanya dapat berjalan dengan lancar jika masyarakat percaya bahwa datanya dikelola dengan aman.
- b. Kepercayaan ini lahir ketika masyarakat melihat ASN konsisten menjaga kerahasiaan dan transparan dalam menangani insiden.

3. Kolaborasi dalam Edukasi

- a. ASN dapat menjadi agen literasi digital melalui sosialisasi keamanan siber di sekolah, desa, maupun komunitas.
- b. Masyarakat juga dapat berbagi pengalaman atau melaporkan modus penipuan terbaru agar informasi cepat tersebar.



4. Tanggap Darurat Bersama

- a. Dalam kasus insiden siber, seperti kebocoran data atau serangan ransomware, koordinasi ASN dan masyarakat menjadi kunci.
- b. ASN bertugas menindaklanjuti secara teknis dan administratif, sedangkan masyarakat berperan aktif dalam memberikan informasi serta mengikuti instruksi mitigasi.

Kolaborasi ini bukan hanya soal membagi peran, tetapi soal **membangun kepercayaan publik**. Keamanan data yang dijaga bersama-sama akan menciptakan rasa aman, memperkuat legitimasi pemerintah, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam layanan digital.

D. Tantangan dan Hambatan di Lapangan

Meskipun peran ASN dan masyarakat dalam menjaga keamanan data sudah jelas, praktiknya di lapangan sering menghadapi berbagai kendala. Hambatan ini perlu dipahami agar langkah perbaikan dapat dilakukan secara tepat.

1. Kurangnya Literasi Digital

- a. Sebagian ASN masih menganggap keamanan data sebatas urusan teknis, bukan kewajiban semua pegawai.
- b. Masyarakat, terutama di daerah, belum sepenuhnya memahami risiko membagikan data pribadi di ruang digital.

2. Keterbatasan Infrastruktur

- a. Tidak semua instansi pemerintah daerah memiliki sistem keamanan memadai, misalnya enkripsi data atau firewall yang mutakhir.
- b. Akses internet masyarakat di wilayah tertentu juga masih lemah, sehingga sulit menerapkan standar keamanan digital yang konsisten.

3. Budaya Kerja dan Kebiasaan

- a. ASN kadang masih menggunakan aplikasi tidak resmi untuk komunikasi kedinasan.



- b. Masyarakat seringkali lebih memilih “praktis” dengan membagikan dokumen tanpa memikirkan risiko keamanan.

4. Ancaman Siber yang Terus Berkembang

- a. Modus kejahatan digital selalu berubah, dari phishing, social engineering, hingga serangan berbasis AI.
- b. Tanpa pembaruan pengetahuan dan sistem, baik ASN maupun masyarakat akan mudah tertipu.

5. Kurangnya Koordinasi dalam Penanganan Insiden

- a. Laporan masyarakat kadang tidak segera ditindaklanjuti karena birokrasi yang panjang.
- b. Belum semua daerah memiliki **Computer Security Incident Response Team (CSIRT)** yang aktif dan mudah diakses.

Menghadapi hambatan ini, dibutuhkan **komitmen berkelanjutan** dari pemerintah daerah dan partisipasi aktif masyarakat untuk meningkatkan literasi, membangun budaya aman, serta memperkuat koordinasi dalam menjaga keamanan data.

E. Dampak Positif jika ASN dan Masyarakat Bekerja Sama

Ketika ASN dan masyarakat menjalankan perannya masing-masing secara konsisten dan saling mendukung, maka tercipta ekosistem digital yang aman dan terpercaya. Kerja sama ini memberikan berbagai dampak positif, baik bagi pemerintah daerah, masyarakat, maupun negara.

1. Meningkatkan Kepercayaan Publik

- a. Masyarakat lebih percaya menggunakan layanan publik digital karena yakin datanya dikelola dengan aman.
- b. Kepercayaan ini menjadi modal penting bagi pemerintah daerah dalam mendorong transformasi digital.

2. Pelayanan Publik Lebih Efisien dan Aman



- a. Layanan kependudukan, perizinan, hingga kesehatan berjalan lancar tanpa gangguan akibat serangan siber.
- b. ASN yang sigap dan masyarakat yang waspada mencegah terjadinya kebocoran data maupun penipuan digital.

3. Perlindungan Data Pribadi Lebih Terjamin

- a. ASN memastikan regulasi dijalankan, sementara masyarakat menjaga kerahasiaan identitas digitalnya.
- b. Kolaborasi ini menutup celah yang bisa dimanfaatkan pelaku kejahatan siber.

4. Meningkatkan Ketahanan Siber Daerah

- a. Pemerintah daerah lebih siap menghadapi insiden siber karena dukungan dan partisipasi aktif masyarakat.
- b. Hal ini turut memperkuat ketahanan nasional di ruang digital.

5. Mendorong Budaya Digital yang Sehat

- a. Kolaborasi ASN-masyarakat menciptakan kesadaran kolektif bahwa keamanan data adalah tanggung jawab bersama.
- b. Budaya ini akan menekan penyebaran hoaks, penipuan daring, dan praktik digital yang merugikan.

Dengan demikian, kerja sama ASN dan masyarakat bukan hanya melindungi data, tetapi juga membangun fondasi kepercayaan, efisiensi, dan ketahanan digital yang berkelanjutan.



Pertanyaan Reflektif

1. Jika seorang ASN lalai menjaga kerahasiaan data publik, dampak apa yang paling mungkin dirasakan masyarakat dalam jangka pendek maupun jangka panjang?
2. Menurut Anda, langkah kecil apa yang bisa dilakukan masyarakat setiap hari untuk melindungi data pribadinya dari penipuan online?
3. Apa tantangan terbesar di lingkungan Anda (instansi atau masyarakat) dalam menjaga keamanan data?





DAFTAR PUSTAKA

- Badan Siber dan Sandi Negara. (2023). *Strategi Keamanan Siber Nasional Republik Indonesia*. Jakarta: BSSN. <https://bssn.go.id>
- Badan Siber dan Sandi Negara & Kementerian Dalam Negeri. (2025). *Surat Edaran Bersama Mendagri-BSSN tentang Penguatkan Keamanan Siber Pemerintah Daerah*. Jakarta.
- D. S. Pandanari, G. M. Kabir and Windaningsih, "Cyber Risk Activity and Potential Psychological Problems for Online Social Network Users in Indonesia," 2024 International Conference on Informatics, Multimedia, Cyber and Information System (ICIMCIS), Jakarta, Indonesia, 2024, pp. 1072-1078, doi: 10.1109/ICIMCIS63449.2024.10956267.
- Kementerian Komunikasi dan Digital. (2024). *Laporan Tahunan Keamanan Siber dan Perlindungan Data Pribadi*. <https://www.komdigi.go.id>
- Putra, I. M. K., Sensuse, D. I., Lusa, S., & PUTRO, P. A. W. (2025). Information Security Awareness Level Evaluation in Government Institution: A Case Study of Indonesian Meteorological, Climatological, and Geophysical Agency Employees. *Quality - Access to Success*, 26(206), 205–217. <https://doi.org/10.47750/QAS/26.206.22>
- Republik Indonesia. (2022). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi*. Jakarta: Kementerian Hukum dan HAM. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/216819>
- Setyowati, D. (2023). Perlindungan data pribadi dalam perspektif pemerintah daerah. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(1), 45–60. <https://doi.org/10.22212/jkp.v14i1.3556>
- Siahaan, J., & Pinem, A. (2021). Analisis peran masyarakat dalam menjaga keamanan data pribadi di era digital. *Jurnal Komunikasi dan Informatika*, 12(2), 101–115. <https://doi.org/10.31294/jki.v12i2.5674>



Surbakti, A. br, Soleha, U., Ummah, V. R., & Anshori, M. I. (2025). Leadership in Smart Cities & Urban Innovation: The Role of Leadership in Creating a Smart City Based on Technology and Sustainability. *Indonesian Economic Review*, 5(1), 67–77.
<https://doi.org/10.53787/iconev.v5i1.49>

Vince, M. (2025). *Digital Wallets for Impactful Financial Inclusion: Innovative Strategies Based on Sharia Economics and Cybersecurity in Indonesia* Digital Wallets for Impactful Financial Inclusion: Innovative Strategies Based on Sharia Economics and Cybersecurity in Indonesia 0–15. <https://doi.org/10.20944/preprints202506.2388.v1>

Yuliana, S., & Arifin, Z. (2020). Tanggung jawab ASN dalam menjaga kerahasiaan data publik: Studi kasus pemerintah daerah. *Jurnal Administrasi Negara*, 26(3), 211–225. <https://doi.org/10.31227/osf.io/8wskq>