

**PENINGKATAN KESADARAN KEAMANAN DIGITAL DI ERA CLOUD COMPUTING DAN SMARTPHONE PADA SISWA SMP NEGERI 30 MUARO JAMBI****Dinda Aura Salsabila^{1*}, Muhammad Bawazzir², Muhammad Fikri³**^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin JambiE-mail: Dindaaura05@icloud.com, Bawazzirmgg@gmail.com, m9805062@gmail.com**ABSTRACT**

Technological developments, particularly cloud computing and smartphones, have facilitated the access and management of information. However, along with these benefits come risks such as data breaches, hacking, and malware. This paper aims to inventory the main threats associated with cloud and smartphone use and assess the effectiveness of educational interventions through outreach to students at SMPN 30 Muaro Jambi. The approach used is descriptive qualitative, combining a literature review and observations of outreach activities. The results confirm that low levels of digital security understanding contribute to high vulnerability to cyber incidents; therefore, simple practices—such as enabling two-factor authentication, encryption, device updates, and selecting authorized applications—are crucial.

Keywords: *Digital Security, Cloud Computing, Smartphone, Digital Literacy, Cyber Threats*

ABSTRAK

Kemajuan dalam teknologi, terutama layanan cloud dan ponsel pintar, telah membuat akses dan pengelolaan informasi lebih mudah. Namun, bersama dengan manfaat tersebut, terdapat risiko seperti kebocoran data, peretasan, dan malware. Tujuan tulisan ini adalah untuk mengidentifikasi ancaman utama yang berkaitan dengan penggunaan layanan cloud dan smartphone serta mengevaluasi keefektifan pendidikan melalui sosialisasi kepada siswa SMPN 30 Muaro Jambi. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, yang menggabungkan tinjauan pustaka dan pengamatan saat sosialisasi. Temuan menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman mengenai risiko terkena insiden siber. Oleh sebab itu, praktik sederhana seperti mengaktifkan autentikasi dua faktor, melakukan enkripsi, memperbarui perangkat, dan memilih aplikasi resmi sangat penting untuk dilakukan.

Kata Kunci: *Keamanan Digital, Cloud Computing, Smartphone, Literasi Digital, Ancaman Siber*

Article History

Received: Oktober 2025

Reviewed: Oktober 2025

Published: Oktober 2025

Plagiarism Checker No
235

Prefix DOI :

[10.8734/Kohesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed
under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara kita bekerja, belajar, dan berinteraksi. Layanan berbasis awan memudahkan kita untuk menyimpan dan berbagi data lewat internet, sedangkan smartphone menjadi alat utama dalam banyak aktivitas sehari-hari (Hidayat et al., 2024). Namun, kemudahan ini juga menghadirkan risiko keamanan: laporan global menunjukkan peningkatan jumlah insiden siber, dan data survei menunjukkan bahwa banyak pengguna ponsel pernah mengalami ancaman seperti phishing atau malware (Sapriadi et al., 2023).

Dalam dunia pendidikan, siswa di SMPN 30 Muaro Jambi aktif memanfaatkan layanan online dan aplikasi cloud untuk belajar. Namun, berdasarkan pengamatan awal, pemahaman mereka tentang cara menjaga keamanan data pribadi masih kurang, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya kebocoran atau penyalahgunaan informasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan keamanan digital melalui kegiatan sosialisasi yang ditujukan kepada siswa sekolah menengah pertama tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Studi ini menerapkan metode deskriptif kualitatif dengan fokus penelitian di SMPN 30 Muaro Jambi. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara utama, yaitu melaksanakan sosialisasi tentang keamanan digital yang melibatkan partisipasi, mengamati kegiatan saat berlangsung, dan menelaah pustaka dari sumber akademis dan laporan industri yang terpercaya.

Proses kerjanya meliputi persiapan materi (dasar-dasar cloud, risiko menggunakan smartphone, cara pencegahan), pelaksanaan presentasi interaktif dan diskusi mengenai kasus nyata, serta penilaian dampak melalui pengamatan perubahan pengetahuan dan perilaku peserta. Selain itu, referensi dari literatur terbaru yang diambil dari basis data ternama digunakan untuk membandingkan hasil lapangan dengan bukti yang ada di akademik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil intervensi memperlihatkan bahwa peserta semakin memahami ancaman di dunia digital. Sebelum dilakukan sosialisasi, kebanyakan siswa hanya menganggap ancaman siber terkait dengan peretasan akun di media sosial. Namun setelah kegiatan, 73% siswa dapat menyebutkan dan menjelaskan setidaknya tiga jenis ancaman yaitu phishing, malware, dan penyalahgunaan data pribadi.



Hasil observasi di lapangan juga menunjukkan beberapa pola risiko, yaitu Penggunaan layanan cloud sering dilakukan tanpa pengaturan keamanan yang baik dan banyak pengguna yang belum mengaktifkan autentikasi dua langkah atau enkripsi. Sebuah laporan dari kawasan menyebutkan bahwa sekitar 43% pengguna cloud di Asia Tenggara pernah mengalami kebocoran data (Serianti et al., 2024).

Perilaku yang terkait dengan smartphone menunjukkan kecenderungan untuk mengunduh aplikasi dari sumber yang tidak resmi dan menunda pembaruan sistem; pada tingkat nasional, terdapat peningkatan insiden malware di perangkat mobile sebesar 28% dalam setahun terakhir (Anjani et al., 2024).

Aktivitas di media sosial menunjukkan adanya kecenderungan untuk membagikan informasi pribadi secara berlebihan yang menjadi penyebab utama kebocoran identitas secara daring (Syahputra, 2025).

Di SMPN 30, sekitar 30% siswa melaporkan bahwa mereka pernah kehilangan akses ke akun media sosial karena menggunakan kata sandi yang lemah. Setelah sosialisasi, beberapa peserta mulai menerapkan langkah-langkah pencegahan seperti membuat kata sandi yang berbeda-beda, mengaktifkan autentikasi dua langkah, dan melakukan pencadangan data secara rutin.

Pembahasan

Temuan ini sesuai dengan literatur yang menunjukkan pentingnya literasi digital dalam mengurangi risiko di dunia maya. Ketidakhahaman teknis dapat menyebabkan perilaku berisiko seperti memakai kata sandi yang sama di beberapa akun atau mengklik tautan dari sumber yang tidak dikenal padahal langkah-langkah sederhana seperti otentikasi dua faktor dan enkripsi bisa sangat mengurangi kemungkinan terjadinya pelanggaran (Istiqomah & Nasution, 2025).

Beberapa hal penting yang muncul, yaitu Keamanan layanan cloud membutuhkan perhatian dari pengguna tidak hanya aturan dari penyedia layanan, tetapi juga pengaturan yang dibuat oleh pemilik akun. Pemanfaatan kontrol akses yang berdasarkan peran dan enkripsi dari ujung ke ujung disarankan untuk meminimalkan kebocoran data (Istiqomah & Nasution, 2025). Keamanan ponsel pintar membutuhkan kombinasi dari kebiasaan baik (pembaruan rutin, instalasi dari toko resmi, dan penguncian dengan biometrik) serta pemahaman tentang risiko yang ada pada Wi-Fi publik dan aplikasi berbahaya.

Perilaku di media sosial harus diarahkan dengan sikap berhati-hati: mengurangi informasi pribadi yang dibagikan dan lebih kritis terhadap tautan atau undangan yang tidak jelas (Aulia et al., 2023)



Sosialisasi yang dilakukan di SMPN 30 menunjukkan bahwa interaksi singkat namun menarik bisa merubah pengetahuan dan sikap siswa. Namun, untuk membangun kebiasaan yang baik dalam jangka panjang, dibutuhkan program yang berkelanjutan, dukungan dari pihak sekolah, dan kurikulum literasi digital yang terencana.

KESIMPULAN

Upaya penyuluhan melalui sosialisasi di SMPN 30 Muaro Jambi memberikan dampak positif nyata terhadap pemahaman siswa mengenai risiko yang terkait dengan cloud computing dan penggunaan smartphone. Peningkatan pengetahuan serta perubahan perilaku yang sederhana (seperti 2FA, penggunaan kata sandi yang kuat, dan backup) menjadi indikasi bahwa pendidikan yang diintervensi terbukti efektif dalam meningkatkan ketahanan digital generasi yang lebih muda.

Rekomendasi praktis: memperkuat program literasi digital di institusi pendidikan, mengadakan pelatihan secara berkala untuk guru dan siswa, serta menekankan praktik teknis seperti enkripsi data, pengaturan akses, dan pembuatan kebijakan mengenai instalasi aplikasi yang aman. Langkah-langkah ini diharapkan dapat mengurangi risiko kebocoran dan penyalahgunaan data di lingkungan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hidayat, N., Paccagnnelae, N., & Paramithaswari, D. (2024). Peningkatan keterampilan keamanan digital pada siswa SMK Ananda Bekasi di era disrupsi digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Waradin*, 4(3), 234-242.
- [2] Sapriadi, S., Syaputra, A. E., Eirlangga, Y. S., Manurung, K. H., & Hayati, N. (2023). Sosialisasi dan pelatihan secure computer dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap keamanan data. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 38-43.
- [3] Anjani, A. G. P., Putra, B. A., Febrianti, A., Cahyani, P., & Nastifa, D. (2024). Pentingnya pendidikan digital dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan anak dalam menghindari cybercrime. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 438-453.
- [4] Serianti, P., Yusian, D. R. T. B., & Albar, R. (2024). Peningkatan literasi digital siswa SMA melalui pelatihan pemanfaatan teknologi informasi di era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Inotec*, 6(1), 45-50.
- [5] Syahputra, T. A. (2025). Peran teknologi cloud computing dalam mengakses sumber belajar mata pelajaran akidah akhlak di MTS Nurul Huda. *Research and Development Journal of Education*, 11(1), 329-338.
- [6] Istiqomah, I., & Nasution, M. I. P. (2025). Implementasi sistem informasi manajemen berbasis cloud computing untuk memperbesar daya saing organisasi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 3(1), 49-60.



- Tantowi, L., & Wijayanti, L. (2023). Peluang dan tantangan penyimpanan cloud storage pada dokumen digital. *Shaut Al-Maktabah: Jurnal Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi*, 15(1), 118-131.
- Aulia, B. W., Rizki, M., Prindiyana, P., & Surgana, S. (2023). Peran krusial jaringan komputer dan basis data dalam era digital. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, 1(1), 9-20.