



Peningkatan Kesadaran Keamanan Data Pribadi pada Siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta

Danar Cahyo Prakoso¹, Aan Kurniawan², Kristina Febriani³

^{1,2,3}Rekayasa Keamanan Siber, Politeknik Artificial Intelligence Budi Mulia Dua,
Yogyakarta, Indonesia

Email Korespondensi: danarcahyo@plai.ac.id

Abstrak

Keamanan data pribadi merupakan salah satu hal yang wajib diperhatikan di tengah kemajuan perkembangan teknologi informasi dan internet dikarenakan tingginya aktivitas digital yang terjadi saat ini. Namun, tingginya aktivitas digital tersebut belum diimbangi dengan pemahaman yang memadai mengenai keamanan dan perlindungan data pribadi, sehingga meningkatkan risiko terjadinya berbagai bentuk kejahatan siber, seperti pencurian identitas, penipuan daring, dan peretasan akun. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai pentingnya menjaga keamanan data pribadi saat beraktivitas di dunia digital. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi penyampaian materi, diskusi interaktif, serta evaluasi melalui post-test untuk mengukur pemahaman peserta. Hasil post-test sebagai evaluasi ini menunjukkan adanya pemahaman yang baik terhadap konsep keamanan data pribadi dan kemampuan mengidentifikasi berbagai ancaman siber yang berpotensi menyebabkan penyalahgunaan data. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi dalam rangka pengabdian kemasyarakatan ini menunjukkan hasil yang positif karena efektif dalam meningkatkan literasi keamanan digital siswa terhadap pentingnya perlindungan data pribadi sebagai upaya preventif guna menghadapi risiko kejahatan pada dunia maya.

Kata Kunci: *Peningkatan Kesadaran, Keamanan Data Pribadi, Keamanan Informasi, Kejahatan Siber*

PENDAHULUAN

Keamanan data pribadi merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan masyarakat di era digital (Asherli & Wiraguna, 2025). Data pribadi mencakup seluruh informasi yang dapat digunakan untuk mengenali seseorang, seperti nama, jenis kelamin, kewarganegaraan, status perkawinan, hingga data yang bersifat sensitif seperti informasi kesehatan, data biometrik, riwayat kriminal, data anak, dan data keuangan pribadi, maupun bentuk data lain yang diatur dalam peraturan perundang-undangan (Baqis, 2025)

Kemajuan teknologi informasi dan internet telah menghadirkan perubahan signifikan dalam kehidupan masyarakat, khususnya di kalangan remaja dan pelajar. Pemakaian media sosial, aplikasi pembelajaran daring, layanan perbankan digital, dan berbagai platform komunikasi membuat siswa kian terlibat aktif dalam ekosistem digital (Komariah, Untari, & Bukhari, 2020). Akan tetapi, perkembangan teknologi tersebut belum sepenuhnya diimbangi dengan tingkat pemahaman literasi digital yang memadai, khususnya dalam aspek keamanan dan privasi data. (Saputra, 2023). Rendahnya literasi digital tidak hanya mempengaruhi

kebermanfaatan teknologi informasi secara optimal namun juga mempengaruhi terhadap rendahnya kesadaran keamanan digital, fenomena ini menunjukkan bahwa peningkatan literasi digital menjadi salah satu langkah penting untuk membangun perilaku penggunaan teknologi informasi yang lebih aman dan bertanggung jawab (Rakhmawati, et al., 2025). Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara penggunaan internet yang ideal dan aman dengan kenyataan di masyarakat, di mana masih banyak pengguna yang kurang memahami pentingnya menjaga dan melindungi data pribadi saat beraktivitas di dunia digital (Novichasari, et al., 2025).

Selain itu data pribadi juga bisa dimanfaatkan untuk kejahatan siber yang dilancarkan oleh para penjahat siber. Kejahatan siber merupakan tindakan kriminal yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi komputer dan jaringan internet sebagai media utama (Zulkarnain, Fauziyah, Lestari, & Whendasmoro, 2024). Seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi digital, berbagai bentuk kejahatan siber juga semakin berkembang dan dapat menysasar siapa saja, termasuk pelajar (Prakoso & Rakhmawati, 2025). Ancaman tersebut meliputi pencurian data pribadi, penipuan daring, penyebaran informasi palsu, peretasan akun, hingga penyalahgunaan identitas seseorang untuk kepentingan tertentu (Patria, et al., 2026). Kondisi ini menunjukkan bahwa keamanan dan perlindungan data pribadi menjadi hal yang sangat penting untuk dipahami agar Masyarakat, khususnya siswa, lebih waspada dan mampu menjaga keamanan informasi pribadinya saat beraktivitas di dunia digital (Suari & Sarjana, 2023). Penyalahgunaan data pribadi dapat menimbulkan berbagai kejahatan siber, seperti pencurian identitas, penipuan daring, peretasan akun, hingga penyebaran informasi pribadi tanpa izin (Nisa1 & Chairina, 2022). Oleh karena itu, diperlukan kesadaran dan pemahaman yang baik mengenai pentingnya menjaga keamanan dan perlindungan data pribadi, terutama bagi siswa yang aktif menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Pengabdian ke masyarakat kali ini dilakukan secara luring dan berlokasi di gedung sekolah SMK N 3 Yogyakarta. Gambar 1 menunjukkan rangkaian alur metode dalam proses pengabdian ke masyarakat yang dilakukan.



Gambar 1. Alur Metode Pengabdian Masyarakat

Alur metode pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Observasi: Langkah pertama dalam Pengabdian ke Masyarakat ini adalah melakukan observasi terhadap peserta penyuluhan, yaitu siswa dan siswi SMK N 3 Yogyakarta, observasi dilakukan dengan cara berkoordinasi dengan guru atau penanggung jawab acara dari SMK N 3 Yogyakarta. Tujuan dari observasi adalah untuk mengetahui objek dari penyuluhan sehingga setelah mengetahui objek penyuluhan dapat dilakukan penyesuaian penyusunan materi dengan peserta penyuluhan tersebut.

2. Penyusunan Materi: Selanjutnya Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, tim pengabdian kemudian menyiapkan dan menyusun materi penyuluhan yang disesuaikan dengan karakteristik serta kebutuhan mitra. Penyusunan materi dilakukan melalui kajian literatur dari berbagai sumber relevan, seperti buku, artikel ilmiah, dan laporan resmi yang membahas mengenai kejahatan siber serta upaya perlindungan data pribadi. Materi disusun menggunakan pendekatan edukatif dan praktis agar lebih mudah dipahami oleh para siswa serta dapat diterapkan secara langsung dalam kegiatan digital sehari-hari.

3. Penyuluhan: Setelah dilakukan penyusunan materi, penyuluhan dilakukan secara luar jaringan pada tanggal 21 April 2026 dilaksanakan di gedung sekolah SMK N 3 Yogyakarta. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan interaktif. Metode yang digunakan meliputi kegiatan sosialisasi dan edukasi mengenai pentingnya menjaga privasi, pelatihan teknis terkait penggunaan kata sandi yang kuat serta penerapan verifikasi dua langkah, serta simulasi studi kasus untuk membantu peserta mengenali ancaman nyata seperti phishing, penipuan daring, dan lain-lain.

4. Evaluasi: Tahap akhir dari pengabdian ini adalah dilakukan evaluasi post-test dengan cara mengerjakan beberapa soal pertanyaan memanfaatkan platform Quizziz yang interaktif dan menarik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan secara luring pada tanggal 21 April 2026 di SMK Negeri 3 Yogyakarta berjalan dengan lancar dan interaktif. Hasil pelaksanaan pengabdian ini dikelompokkan berdasarkan tahapan metode yang telah dilakukan, yaitu sebagai berikut:

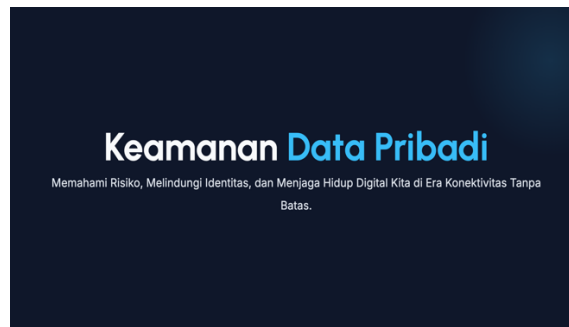
1. Tahap Observasi dan Penyusunan Materi

Pada tahap ini tim pengabdian melakukan observasi terhadap para peserta penyuluhan, dari hasil observasi awal diketahui terkait kapasitas peserta penyuluhan. Informasi tersebut kemudian digunakan sebagai acuan dalam menyusun materi penyuluhan agar pendekatan yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan dan usia remaja. Materi disusun melalui kajian literatur agar mudah dipahami serta dapat diterapkan langsung oleh siswa dalam aktivitas digital sehari-hari. Materi yang disiapkan meliputi pengenalan data pribadi sensitif, ancaman siber, pembuatan kata sandi yang kuat, dan verifikasi dua langkah.

2. Tahap Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan secara luar jaringan di gedung sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta. Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui metode sosialisasi dan edukasi interaktif mengenai pentingnya menjaga privasi data pribadi. Contoh potongan materi penyuluhan dapat dilihat di gambar 1





Gambar 1. Gambar Materi Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan berhasil diselenggarakan pada tanggal 21 April 2026. Sesi penyampaian materi edukatif terkait pentingnya menjaga privasi dan keamanan informasi di era digital sesuai pada Gambar 2 terlihat penyampaian materi penyuluhan kepada peserta kegiatan.



Gambar 2. Gambar Kegiatan Penyuluhan

3. Tahap Evaluasi (Post-test)

Sebagai tahap akhir dari rangkaian kegiatan, dilakukan evaluasi *post-test* secara digital menggunakan platform Quizizz yang interaktif dan menarik. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi keamanan data pribadi yang telah disampaikan.

Hasil dari post-test ini dapat terlihat dari table 1 berikut:

Tabel 1. Tabel Detail Quiz

Nama Parameter	Nilai
Game Started On	Tue 21 Apr 2026,02:22 PM
Game Type	Live Quiz
Participants	98
Total Attempt	100
Class Accuracy	79%
Game Ends On	Tue 21 Apr 2026,02:28 PM

Kegiatan post-test yang dilakukan secara digital dilakukan mulai pukul 14.22 WIB hingga pukul 14.28 WIB. Evaluasi ini diikuti oleh 98 partisipan secara antusias. Hasil evaluasi menunjukkan respon yang sangat positif dan tingkat pemahaman yang memuaskan, di mana nilai akurasi peserta kuis (*class accuracy*) berhasil mencapai angka 79%. Angka ini menandakan bahwa mayoritas target sasaran mampu menyerap materi edukasi yang disampaikan dengan baik.

Pembahasan

Tahap observasi terbukti berhasil untuk mengetahui karakteristik peserta. Tahap ini penting karena tim pengabdian menjadi lebih mengetahui klasifikasi peserta, tim pengabdian dapat mengemas bahasa penyampaian materi agar tidak terlalu teoretis dan lebih adaptif terhadap remaja di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Penyampaian materi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta ini terbukti menghasilkan tingkat pemahaman yang baik, yang ditunjukkan oleh nilai Quizizz sebesar 79% dari total 98 peserta.

SIMPULAN (PENUTUP)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai peningkatan kesadaran keamanan data pribadi pada siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta pada tanggal 21 April 2026 telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan mencapai target yang diharapkan.

Keberhasilan peningkatan pemahaman siswa ini dibuktikan secara kuantitatif melalui hasil evaluasi *Live Quiz* menggunakan platform Quizizz, di mana 98 peserta yang berpartisipasi mampu mencapai nilai (*class accuracy*) sebesar 79%. Angka pencapaian ini menunjukkan adanya penguatan literasi digital dan kesadaran preventif yang signifikan pada diri siswa dalam mengenali ancaman siber seperti *phishing* dan pencurian identitas. Harapannya setelah diadakan penyuluhan tersebut para siswa SMK Negeri 3 Yogyakarta tidak hanya berhenti pada keberhasilan mengerjakan Quiz saja namun ilmu dan kesadaran dalam menjaga keamanan data pribadi ini bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Asherli, B. F., & Wiraguna, S. A. (2025). Perlindungan Keamanan Data Pribadi di Era Digital Menghadapi Serangan Phishing Ditinjau dari Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi Nomor 27 Tahun 2022. *Jurnal Hukum, Administrasi Publik dan Negara*.
- Baqis, A. M. (2025). PENTINGNYA PERLINDUNGAN DAN KEAMANAN DATA PRIVASI DI ERA DIGITAL. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*.
- Komariah, N. S., Untari, D. T., & Bukhari, E. (2020). Teknologi Komunikasi dan Perubahan Sosial Remaja di Indonesia; Sebuah Kajian Literatur Tentang Penggunaan Sosial Media. *Jurnal Kajian Ilmiah (JKI)*.
- Nisa1, K., & Chairina. (2022). Studi Literatur Kejahatan Siber Pada Sistem Perbankan Syariah Di Era 4.0. *Aghniya: Jurnal Ekonomi Islam*.
- Novichasari, S. I., Adiana, B. E., Rakhmawati, R., Wardhani, O., Ciu, F. A., & Faid, D. L. (2025). Cerdas dan Aman di Dunia Maya: Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Literasi Digital. *Ngudi Waluyo Empowerment: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Patria, M., Andriati, D. A., Wicaksono, H. K., Rapsanjani, M. Y., Azmi, T. A., Arbah, M. F., & Anam, M. S. (2026). Edukasi Keamanan Siber sebagai Upaya Preventif terhadap

- Ancaman Phishing pada Siswa SMA Islam Tambora Jakarta Barat. *AL HAYAT JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*.
- Prakoso, D. C., & Rakhmawati, R. (2025). Peningkatan Kesadaran Peran AI dalam Menangkal Hoaks dan Cyberbullying. *Ngudi Waluyo Empowerment: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Rakhmawati, R., Wardhani, O., Novochasari, S. I., Adiana, B. E., Prakoso, D. C., Wibowo, F. S., & Majidah, Z. N. (2025). Pelatihan AI bagi Ibu Rumah Tangga: Meningkatkan Peran Orang Tua dalam Mendukung Prestasi Akademik Anak. *Ngudi Waluyo Empowerment: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Saputra, D. F. (2023). LITERASI DIGITAL UNTUK PERLINDUNGAN DATA PRIBADI. *Jurnal Kepolisian*.
- Suari, K. R., & Sarjana, I. M. (2023). Menjaga Privasi di Era Digital: Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Analisis Hukum*.
- Zulkarnain, I., Fauziyah, Lestari, D., & Whendasmoro, R. G. (2024). Edukasi Kejahatan Siber (Cybercrime) Pada Warga Kelurahan Pademangan Barat di Era Digital. *Jurnal Pengabdian West Science*.