


Sosialisasi Keamanan Digital dan Pencegahan Kejahatan Siber di SMAN 1 Air Joman

Muhammad Yasin^{1*}, Seprina Aulia Putri², Adhistya Aulia DH³, Syahrul⁴, Ferry Cahyadi⁵, Ilham Habinsaran⁶, Fikri Vahriza⁷

¹⁻⁷Teknik Informatika, Universitas Asahan, Jalan Jend. Ahmad Yani, 21216, Indonesia

E-mail: muhammadyasins@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2873>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 20 August 2025

Revised: 15 September 2025

Accepted: 06 October 2025

Kata Kunci:

Keamanan Digital, Literasi Digital, Kejahatan Siber, Sosialisasi

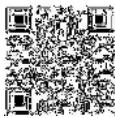
Keywords:

Digital Security, Digital Literacy, Cybercrime, Socialization

ABSTRACT

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bentuk pengabdian masyarakat yang dilakukan mahasiswa sebagai wadah implementasi ilmu di lapangan. Salah satu program yang dilaksanakan adalah sosialisasi keamanan digital di SMAN 1 Air Joman dengan tujuan meningkatkan pemahaman, pengalaman, dan kesadaran siswa dalam menghadapi ancaman kejahatan siber. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan penyebaran kuesioner pre-test dan post-test kepada 40 siswa kelas XII. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tiga aspek. Pada aspek pengetahuan, pemahaman siswa terkait keamanan data pribadi, jenis kejahatan siber, dan kemampuan membedakan hoaks meningkat dari rata-rata 35-40% menjadi 85-90%. Pada aspek pengalaman, praktik penggunaan kata sandi kuat, aktivasi verifikasi dua langkah, dan kewaspadaan terhadap tautan mencurigakan naik dari 28-42% menjadi 78-92%. Pada aspek kesadaran, siswa yang berniat menerapkan keamanan digital sehari-hari meningkat dari 37% menjadi 93% serta 95% menilai sosialisasi ini bermanfaat. Temuan ini membuktikan bahwa sosialisasi berbasis KKN efektif dalam pencegahan kejahatan siber dan layak dijadikan program berkelanjutan di sekolah.

KKN (Real Work Lecture) is a community service program in which students apply their academic knowledge in real-world contexts. One of the initiatives carried out was a digital security awareness program at SMAN 1 Air Joman, designed to improve students' understanding, practical skills, and awareness in dealing with cybercrime threats. This study used a descriptive method with pre-test and post-test questionnaires distributed to 40 eleventh-grade students. The results showed significant improvements in three areas. In knowledge, students' understanding of personal data protection, types of cybercrime, and the ability to identify hoaxes increased from an average of 35-30% to 85-90%. In practice, the use of strong passwords, two-step verification, and caution toward suspicious links rose from 28-42% to 78-92%. In awareness, students intending to apply digital safety in daily life grew from 37% to 93%, and 95% found the program highly beneficial. These findings indicate that KKN-based socialization effectively prevents cybercrime and is worth continuing as a sustainable school program.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Muhammad Yasin, et al (2025). Sosialisasi Keamanan Digital dan Pencegahan Kejahatan Siber di SMAN 1 Air Joman, 4 (2) 7365-7372. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.2873>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah membawa dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Internet dan media sosial kini menjadi

sarana utama bagi pelajar dalam mencari informasi, berinteraksi, dan mendukung kegiatan belajar mengajar yang lebih variatif (Hakim, 2024). Namun, kemajuan ini juga menghadirkan tantangan baru berupa meningkatnya kasus kejahatan siber yang kerap melibatkan remaja, baik sebagai korban maupun pelaku. Fenomena tersebut menegaskan adanya kesenjangan pengetahuan dan kesadaran mengenai pentingnya menjaga keamanan digital. Banyak siswa belum memahami cara membuat kata sandi yang kuat, mengenali modus penipuan online, atau melindungi data pribadi dari penyalahgunaan. Di sisi lain, penggunaan gawai dan internet di kalangan pelajar semakin intensif, baik untuk pembelajaran maupun hiburan, sehingga sekolah menjadi ruang strategis untuk membekali siswa dengan literasi keamanan digital agar mampu melindungi diri dari ancaman dunia maya (Pertiwi, 2024).

Sosialisasi keamanan digital pada dasarnya merupakan proses edukasi yang sistematis untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik dalam menggunakan teknologi secara bijak. Kegiatan ini tidak hanya menekankan teori, tetapi juga praktik langsung seperti membuat kata sandi yang lebih kuat, mengaktifkan autentikasi dua faktor, hingga meningkatkan kewaspadaan terhadap tautan mencurigakan (Anwar, 2022). Adapun pencegahan kejahatan siber dapat dipahami sebagai serangkaian langkah strategis untuk meminimalisasi risiko seseorang menjadi korban tindak kejahatan berbasis teknologi. Pencegahan ini mencakup peningkatan literasi digital, perubahan perilaku penggunaan internet, hingga pembentukan budaya digital yang lebih aman di sekolah (Pratama, 2025). Dengan kata lain, sosialisasi keamanan digital dan pencegahan kejahatan siber merupakan dua konsep yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan, karena peningkatan pemahaman yang diperoleh dari sosialisasi akan berdampak langsung pada upaya pencegahan.

Sejumlah penelitian sebelumnya menyoroti pentingnya kesadaran keamanan digital dalam konteks pencegahan kejahatan siber. Mustaqim (2025) menunjukkan bahwa pemahaman keamanan digital dapat meningkatkan kesadaran pelajar terhadap perlindungan data pribadi, namun penelitian tersebut hanya menyoroti penggunaan media sosial secara umum tanpa keterkaitan langsung dengan sosialisasi formal di sekolah. Pratiwi & Miarsa (2025) membahas program keamanan digital berbasis masyarakat, tetapi tidak menargetkan siswa SMA secara spesifik. Putra (2024) menekankan pemanfaatan modul pembelajaran digital untuk mahasiswa, sehingga kurang relevan untuk jenjang sekolah menengah atas. Maisaroh (2025) menekankan peran guru dalam menanamkan budaya keamanan digital, namun belum menghadirkan program sosialisasi langsung kepada siswa.

Dari berbagai penelitian tersebut, terlihat adanya kesenjangan penelitian (*research gap*), terutama terkait objek penelitian, jenjang pendidikan, dan lokasi pelaksanaan. Penelitian ini menghadirkan keterbaruan melalui pelaksanaan sosialisasi keamanan digital dan pencegahan kejahatan siber langsung kepada siswa SMA di SMAN 1 Air Joman, Kabupaten, dengan fokus pada peningkatan pemahaman, praktik, dan kesadaran siswa terhadap keamanan digital, sehingga diharapkan dapat memberikan dampak nyata dalam membentuk perilaku aman di dunia maya.

SMAN 1 Air Joman, yang berlokasi di Jalan Lubuk Palas, Kecamatan Air Joman, Kabupaten Asahan, menjadi lokasi yang relevan untuk kegiatan ini. Sekolah negeri berprestasi ini memiliki jumlah siswa yang cukup besar dan intensitas penggunaan internet yang tinggi. Melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Asahan, mahasiswa berperan aktif dalam memberikan sosialisasi keamanan digital kepada siswa. Hal ini tidak hanya menjadi wujud pengabdian masyarakat, tetapi juga bentuk penerapan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, pengalaman, dan kesadaran siswa SMAN 1 Air Joman terkait keamanan digital. Fokus utama diarahkan pada pembekalan pengetahuan mengenai perlindungan data pribadi, jenis-jenis kejahatan siber, serta keterampilan membedakan informasi benar dan hoaks. Selain itu, kegiatan ini memberikan keterampilan praktis seperti penggunaan kata sandi yang kuat, aktivasi autentikasi dua faktor, serta kewaspadaan terhadap tautan mencurigakan (Zuraini, 2025). Penelitian ini juga menekankan pembentukan sikap positif agar siswa lebih percaya diri berinternet dengan aman serta terdorong melaporkan potensi tindak kejahatan siber. Dengan adanya sosialisasi ini, diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi siswa, tetapi juga dapat menjadi model program berkelanjutan dalam pencegahan kejahatan siber di lingkungan sekolah.

METODE

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan sosialisasi dan edukasi dengan tujuan meningkatkan pemahaman siswa mengenai keamanan digital serta pencegahan kejahatan siber. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan campuran (*mixed method*), yaitu memadukan data kualitatif melalui observasi dan dokumentasi serta data kuantitatif melalui kuesioner *pre-test* dan *post-test* (Setiawan et al., 2025).

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di SMAN 1 Air Joman, Kabupaten Asahan, pada tanggal 4 Agustus 2025 dalam rangkaian program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Sasaran kegiatan adalah 40 siswa kelas XII yang dipilih berdasarkan rekomendasi sekolah karena dianggap *representatif* sebagai pengguna aktif media digital dalam kehidupan sehari-hari.

Tahapan kegiatan terdiri atas tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim KKN melakukan koordinasi dengan pihak sekolah, menyusun materi sosialisasi, serta menyiapkan instrumen penelitian berupa kuesioner (Nayla, 2025). Materi yang disampaikan meliputi keamanan data pribadi, etika bermedia sosial, serta strategi pencegahan terhadap berbagai bentuk kejahatan siber. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi kelompok, tanya jawab, dan simulasi praktik aman berinternet. Selanjutnya, tahap evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil kuesioner sebelum dan sesudah sosialisasi, ditambah dengan observasi partisipasi siswa serta dokumentasi kegiatan. Instrumen utama yang digunakan adalah kuesioner sederhana yang terdiri dari 10 pertanyaan mengenai pengetahuan dan kesadaran siswa tentang keamanan digital. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk melihat peningkatan pemahaman siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan KKN yang dilaksanakan di SMAN 1 Air Joman berfokus pada sosialisasi keamanan digital dan pencegahan kejahatan siber. Sosialisasi dilakukan dalam bentuk pemaparan materi, diskusi interaktif, serta praktik langsung mengenai cara membuat kata sandi yang kuat, mengaktifkan verifikasi dua langkah, hingga mengenali tautan mencurigakan. Siswa juga diberikan simulasi mengenai cara membedakan informasi valid dan hoaks, sehingga mereka dapat lebih kritis dalam menyikapi konten digital yang ditemui sehari-hari.

Selain penyampaian materi, kegiatan dilengkapi dengan sesi tanya jawab untuk menggali pemahaman siswa dan mengaitkannya dengan pengalaman pribadi mereka saat menggunakan internet. Hal ini menciptakan suasana pembelajaran yang partisipatif, di mana siswa tidak hanya mendengar, tetapi juga terlibat aktif. Kegiatan berlangsung dengan antusiasme tinggi, terlihat dari banyaknya siswa yang berani bertanya dan berbagi pengalaman terkait kasus penipuan online maupun penyalahgunaan media sosial.

Sebagai bagian dari dokumentasi, kegiatan ini diabadikan dalam bentuk foto yang menunjukkan suasana pelaksanaan sosialisasi, mulai dari pemaparan materi oleh mahasiswa KKN, keterlibatan siswa dalam diskusi, hingga aktivitas praktik keamanan digital secara langsung. Dokumentasi ini menjadi bukti nyata keberhasilan kegiatan serta dapat digunakan sebagai rujukan bagi program serupa di masa mendatang.





Gambar 1. Dokumentasi kegiatan sosialisasi meliputi pemaparan materi, diskusi, simulasi praktik, dan foto bersama siswa SMAN 1 Air Joman

Berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada 40 siswa kelas XI SMAN 1 Air Joman, diperoleh data mengenai perubahan tingkat pengetahuan, pengalaman, dan kesadaran setelah dilakukan sosialisasi keamanan digital.

Aspek Pengetahuan

Tabel 1 menampilkan pemahaman siswa terkait pengetahuan dasar keamanan digital sebelum dan sesudah sosialisasi.

Tabel 1. Hasil Kuesioner Aspek Pengetahuan

No	Pernyataan	Pre-Test (% SS/S)	Post-Test (% SS/S)
1.	Memahami pentingnya menjaga keamanan data pribadi di internet	40%	90%
2.	Mengetahui berbagai bentuk kejahatan siber (phising, hacking, scam, dll)	35%	85%
3.	Mampu membedakan informasi benar dan hoaks di media digital	33%	85%

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa pemahaman siswa mengenai keamanan digital sebelum kegiatan masih tergolong rendah, dengan rata-rata hanya sekitar 35–40%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami pentingnya menjaga data pribadi, mengenali bentuk-bentuk kejahatan siber, maupun membedakan informasi valid dengan berita palsu. Namun, setelah diberikan sosialisasi, terjadi peningkatan yang cukup signifikan. Rata-rata capaian pemahaman siswa naik menjadi 85–90%. Hasil ini menegaskan bahwa metode sosialisasi yang digunakan mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi digital, khususnya dalam aspek pengetahuan.

Peningkatan tersebut sekaligus membuktikan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa dan mampu menjawab kebutuhan mereka dalam menghadapi tantangan dunia digital. Dengan demikian, kegiatan ini relevan untuk mencegah kerentanan pelajar terhadap ancaman siber di masa depan.

Aspek Pengalaman (Praktik & Kebiasaan)

Tabel 2. Hasil Kuesioner Aspek Pengalaman

No	Pernyataan	Pre-Test (% SS/S)	Post-Test (% SS/S)
1.	Menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun	38%	88%
2.	Berhati-hati saat membuka tautan/lampiran dari sumber tidak jelas	42%	92%
3.	Mengaktifkan fitur keamanan tambahan (misalnya verifikasi 2 langkah)	30%	80%
4.	Mengetahui cara melaporkan jika mengalami/menyaksikan kejahatan siber	28%	78%

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum sosialisasi, sebagian besar siswa masih belum terbiasa menerapkan langkah-langkah keamanan digital secara konsisten. Misalnya, hanya 38% siswa yang menggunakan kata sandi kuat dan berbeda pada setiap akun, dan bahkan lebih rendah pada aspek pengaktifan fitur keamanan tambahan (30%). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun siswa merupakan pengguna aktif internet, mereka cenderung mengabaikan praktik dasar yang penting dalam melindungi akun pribadi.

Setelah kegiatan sosialisasi, terlihat adanya perubahan signifikan pada kebiasaan digital siswa. Kesadaran untuk berhati-hati saat membuka tautan mencurigakan meningkat dari 42% menjadi 92%, menunjukkan bahwa siswa lebih waspada terhadap modus penipuan online. Peningkatan terbesar juga terjadi pada aspek pelaporan kejahatan siber, dari 28% menjadi 78%, yang berarti siswa tidak lagi bersikap pasif, melainkan mulai memahami pentingnya melibatkan pihak berwenang atau platform terkait ketika menghadapi ancaman digital.

Hasil ini memperlihatkan bahwa sosialisasi tidak hanya memperluas wawasan, tetapi juga berhasil membentuk perubahan perilaku nyata. Dengan adanya peningkatan kebiasaan positif seperti penggunaan kata sandi kuat, penerapan verifikasi dua langkah, dan keberanian melapor, siswa semakin siap menghadapi risiko dunia digital. Praktik-praktik ini diharapkan dapat terus berlanjut dan menjadi budaya digital yang sehat di lingkungan sekolah.

Aspek Kesadaran dan Sikap

Aspek ini menilai dampak langsung sosialisasi terhadap kesadaran dan sikap siswa.

Tabel 3. Hasil Kuesioner Aspek Kesadaran

No	Pernyataan	Pre-Test (% SS/S)	Post-Test (% SS/S)
1.	Merasa sosialisasi bermanfaat meningkatkan kesadaran	–	95%
2.	Lebih percaya diri menggunakan internet dengan aman	–	90%
3.	Berniat menerapkan pengetahuan keamanan digital sehari-hari.	37%	93%

Hasil pada Tabel 3 menggambarkan bahwa sosialisasi memberikan dampak langsung pada tingkat kesadaran siswa terhadap keamanan digital. Sebanyak 95% siswa mengaku merasa kegiatan ini sangat bermanfaat, yang berarti bahwa metode penyampaian materi dapat diterima dengan baik. Sebelum sosialisasi, hanya 37% siswa yang menyatakan memiliki niat untuk menerapkan praktik keamanan digital, namun setelah kegiatan angka ini melonjak hingga 93%. Hal ini menunjukkan adanya transformasi dalam cara pandang siswa terhadap urgensi menjaga diri dari ancaman siber.

Peningkatan rasa percaya diri dalam menggunakan internet secara aman juga sangat signifikan, mencapai 90% setelah kegiatan. Hal ini mencerminkan bahwa sosialisasi tidak hanya memberikan pengetahuan teknis, tetapi juga meningkatkan keyakinan diri siswa untuk mengambil langkah-langkah pencegahan secara mandiri. Dengan bekal pengetahuan dan keterampilan baru, siswa lebih mampu menghadapi situasi berisiko, seperti penipuan online atau penyebaran hoaks.

Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa kesadaran digital bukanlah sesuatu yang muncul secara instan, melainkan perlu ditumbuhkan melalui intervensi edukatif seperti sosialisasi. Dengan meningkatnya kesadaran dan sikap positif, diharapkan siswa dapat menjadi agen perubahan di lingkungannya, baik dalam keluarga maupun sekolah, dengan menularkan kebiasaan aman berinternet. Hal ini sejalan dengan tujuan utama pengabdian, yaitu membangun generasi muda yang lebih bijak, kritis, dan tangguh dalam menghadapi dinamika dunia digital.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sosialisasi keamanan digital di SMAN 1 Air Joman membawa dampak signifikan pada peningkatan pengetahuan, pengalaman, dan kesadaran siswa dalam menghadapi ancaman siber. Peningkatan yang terjadi tidak hanya sekadar terlihat dari perubahan angka *pre-test* ke *post-test*, tetapi juga menggambarkan adanya transformasi nyata dalam pemahaman, praktik, dan sikap siswa terhadap keamanan digital. Dengan demikian, kegiatan ini dapat dianggap sebagai strategi pencegahan kejahatan siber yang efektif sekaligus relevan untuk dikembangkan menjadi program berkelanjutan di sekolah.

Pertama, dari aspek pengetahuan, hasil kuesioner memperlihatkan bahwa pemahaman siswa mengenai keamanan digital sebelum sosialisasi masih sangat rendah, berada pada kisaran 33-40%. Setelah sosialisasi, angka ini melonjak hingga 85-90%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa mampu memahami urgensi menjaga data pribadi, mengenali bentuk-bentuk kejahatan siber, serta membedakan informasi asli dengan hoaks. Menurut Irsyad (2025), intervensi edukasi berbasis literasi digital dapat meningkatkan kemampuan individu hingga lebih dari dua kali lipat dalam mengenali ancaman daring. Hal ini menegaskan bahwa sosialisasi bukan hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga berfungsi sebagai benteng awal dalam mencegah siswa terjebak dalam modus kejahatan online yang kian beragam.

Kedua, dari aspek pengalaman, penelitian ini menemukan adanya perubahan signifikan pada kebiasaan siswa dalam praktik keamanan digital. Sebelum sosialisasi, hanya 28-38% siswa yang terbiasa menggunakan kata sandi kuat, mengaktifkan verifikasi dua langkah, atau melaporkan indikasi kejahatan siber. Namun, setelah kegiatan, persentase ini meningkat tajam menjadi 78-92%. Hal ini membuktikan bahwa sosialisasi tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku nyata. Temuan ini sejalan dengan penelitian Arisanty (2025) yang menegaskan bahwa simulasi praktik keamanan digital mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam mengenali dan mengantisipasi ancaman daring. Dengan kata lain, penerapan langsung dalam kehidupan sehari-hari menjadi kunci untuk memperkuat kebiasaan positif sehingga siswa lebih terlindungi dari resiko digital.

Ketiga, aspek kesadaran dan sikap menunjukkan adanya pergeseran cara pandang siswa terhadap keamanan digital. Jika sebelumnya hanya 37% siswa yang berniat menerapkan praktik keamanan digital, setelah sosialisasi jumlah ini meningkat menjadi 93%. Bahkan, 95% siswa mengakui bahwa kegiatan ini bermanfaat dan 90% merasa lebih percaya diri menggunakan internet dengan aman. Menurut Herawati (2024), literasi digital yang diberikan melalui pendekatan edukatif dapat membangun kesadaran kritis siswa dalam memilah informasi dan menumbuhkan sikap etis dalam berinteraksi di dunia maya. Peningkatan kesadaran ini penting karena menjadi dasar keberlanjutan praktik keamanan digital. Pengetahuan yang tidak disertai kesadaran sering kali hanya bersifat sementara, namun dengan adanya perubahan sikap, siswa akan lebih konsisten menjaga kebiasaan positif yang sudah dipelajari.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan sosialisasi dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu kontekstualitas materi, metode interaktif berbasis praktik, dan relevansi dengan fenomena aktual seperti maraknya penipuan online dan penyebaran hoaks. Hal ini sejalan dengan teori Green dalam model *Health Belief* yang menyatakan bahwa perubahan perilaku tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan, tetapi juga oleh persepsi risiko, sikap, dan dukungan lingkungan (Ayesie, 2023). Dengan demikian, sosialisasi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa dapat menjadi intervensi efektif untuk meningkatkan literasi digital sekaligus menurunkan kerentanan mereka terhadap kejahatan siber.

Lebih jauh lagi, peningkatan yang signifikan ini tidak boleh hanya dipahami sebagai hasil sesaat dari sebuah kegiatan. Kejahatan siber merupakan fenomena yang terus berkembang dengan modus baru yang semakin canggih. Oleh karena itu, diperlukan keberlanjutan program dalam bentuk workshop rutin, integrasi kurikulum literasi digital, dan pendampingan praktik langsung di sekolah. Seperti yang disampaikan Noor (2024), literasi digital harus menjadi proses berkesinambungan yang ditanamkan sejak usia dini hingga remaja, agar individu mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi sekaligus terhindar dari resiko penyalahgunaan. Dengan mengadopsi pendekatan ini, sekolah dapat membentuk budaya digital yang sehat, aman, dan kritis.

Pada akhirnya, hasil penelitian ini memiliki dua makna penting. Pertama, kegiatan sosialisasi terbukti dapat menjadi strategi preventif dalam menghadapi ancaman kejahatan siber di kalangan pelajar. Kedua, sosialisasi yang berkelanjutan dapat memperkuat posisi siswa bukan hanya sebagai pengguna internet yang pasif, tetapi juga sebagai agen perubahan yang menularkan kebiasaan positif kepada teman sebaya, keluarga, maupun masyarakat. Dengan demikian, sosialisasi keamanan digital di SMAN 1 Air Joman tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan kesadaran, tetapi juga memberikan landasan kuat bagi terbentuknya generasi muda yang lebih tangguh, kritis, dan bijak dalam menghadapi dinamika dunia digital.

KESIMPULAN

Sosialisasi keamanan digital di SMAN 1 Air Joman terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan kesadaran siswa dalam menghadapi ancaman siber. Hasil kuesioner memperlihatkan adanya peningkatan signifikan, di mana pemahaman awal yang hanya berada pada kisaran 33-40% melonjak menjadi 85-90% setelah kegiatan. Peningkatan ini tidak sekadar menunjukkan perbedaan angka, melainkan menegaskan bahwa sosialisasi mampu mengubah pola pikir siswa mengenai urgensi menjaga data pribadi, mengenali bentuk kejahatan digital, serta memilah informasi yang benar dan hoaks. Perubahan ini semakin diperkuat dengan tumbuhnya kebiasaan positif, seperti penggunaan kata sandi yang lebih kuat, aktivasi verifikasi dua langkah, serta keberanian untuk melaporkan insiden siber. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi ini dapat dipandang sebagai upaya preventif yang efektif dalam

menekan kerentanan remaja terhadap kejahatan digital sekaligus membangun budaya berinternet yang sehat di kalangan pelajar.

Lebih jauh, temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan sosialisasi ditentukan oleh penyampaian materi yang kontekstual, metode interaktif, dan relevansi dengan pengalaman nyata siswa. Selain meningkatkan pengetahuan teknis, kegiatan ini juga menumbuhkan rasa percaya diri siswa untuk menggunakan internet secara aman dan etis. Hal tersebut sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya literasi digital sebagai modal utama menghadapi era informasi. Meski penelitian ini terbatas pada 40 responden, hasilnya tetap memberikan implikasi praktis bahwa program serupa layak direplikasi di sekolah lain, baik melalui integrasi dalam kurikulum maupun kegiatan ekstrakurikuler. Oleh karena itu, sosialisasi keamanan digital direkomendasikan sebagai program berkelanjutan yang tidak hanya bersifat sekali jalan, melainkan menjadi bagian dari strategi pendidikan jangka panjang dalam membentuk generasi muda yang tangguh, kritis, dan bertanggung jawab di ruang digital.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Air Joman, pihak sekolah SMAN 1 Air Joman, pihak kampus Universitas Asahan, serta masyarakat yang telah memberikan dukungan penuh sehingga kegiatan Sosialisasi Keamanan Digital dan Pencegahan Kejahatan Siber di SMAN 1 Air Joman dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Anwar, R. M. (2022). Sosialisasi Pencegahan Kejahatan Siber Kepada Masyarakat. 17(2), 302.
- Arisanty, M., Riady, Y., Anastassia, S., Kharis, A., Permatasari, S. M., Sukatmi, S., Perpustakaan, S. I., Hukum, F., Terbuka, U., Matematika, P. S., Terbuka, U., Statistika, P. S., Terbuka, U., Studi, P., Anak, P., & Dini, U. (2025). Cerdas Dan Aman Bermedia Digital : Peningkatan. *Jurnal Abdimas Patikala*, 4(4), 1407–1418.
- Ayesie Natasa Zulka, Yeni Suryaningsih, Nadia Lestika Wahyuningtiyas, Netin Wina Oktaviani, & Putri Ayu Budi Arifinda. (2023). Analisis Faktor Determinan Peningkatan Resiko Sedentary Lifestyle Mahasiswa Dengan Pendekatan Health Belief Model. *Professional Health Journal*, 5(2), 362–369. <https://doi.org/10.54832/Phj.V5i2.434>
- Hakim, A. N. (2024). Dampak Teknologi Digital Terhadap Pendidikan Saat Ini Aulia. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 220–229. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- Herawati, E. S. B., Mustofa, Z., Sari, M. N., Mirsa, N. R. P., Widiyan, A. P., & Astuti, Y. (2024). Edukasi Digital Safety Dalam Meningkatkan Kecakapan Bermedia Digital Siswa. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 3(1), 47–54. <https://doi.org/10.37905/Ljpm.3i1.24090>
- Irsyad. (2025). Peningkatan Literasi Digital Anak Melalui Penyuluhan Dunia Digital Yang. *Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 3(4), 3032–3320.
- Maisaroh, A. A., Sukriono, D., & Suhartono, E. (2025). Optimalisasi Literasi Digital Dalam Materi Pertahanan Dan Keamanan : Strategi Pendidikan Kontekstual Di Sekolah. *Jurnal Pendidikan*, 14(2), 2181–2194.
- Mustaqim. (2025). Peran Pendidikan Digital Dalam Melindungi Privasi Pengguna Dan Mencegah Dampak Sosial. 4(2), 1–25.
- Nayla, A. B., Ramadhan, G. R., & Riatma, S. (2025). Pelatihan Dan Sosialisasi Keamanan Digital Untuk Meningkatkan Kesadaran Siswa Terhadap Ancaman Phishing Di Era Digital. *Trendx (Journal Of ...)*, 1(1), 39–47. <https://ideanovation.org/journal/index.php/trendx/article/view/8%0ahttps://ideanovation.org/journal/index.php/trendx/article/download/8/9>
- Noor. (2024). Menuju Masyarakat Madani Yang Berdaya Melalui Peningkatan Literasi Digital Dan Filterisasi Berita Hoax. 4(2), 22–34.
- Pertiwi, N. A. S., Umardiyah, F., Mansyur, M. N., Munir, M., Sapiatmi, I., Sholichah, A., & Fudlah, T. N. (2024). Sosialisasi Kesadaran Keamanan Digital Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 49–55. <https://doi.org/10.32764/abdimasif.V5i1.4525>
- Pratama. (2025). Edukasi Keamanan Data Pribadi Di Dunia Digital Sebagai Upaya Pencegahan

- Kejahatan Siber Pada Masyarakat. *Nusantara Community Empowerment Review*, 3(2), 276–281.
- Pratiwi, F. Y., & Miarsa, F. R. D. (2025). Urgensi Edukasi Publik Dalam Menangkal Penyalahgunaan Data Pribadi. *Riggs: Journal Of Artificial Intelligence And Digital Business*, 4(2), 1342–1349. <https://doi.org/10.31004/Riggs.V4i2.672>
- Putra. (2024). Persepsi Siswa Terhadap Penggunaan Modul Digital Bahasa Indonesia Berbasis Gender Di Sekolah Menengah Atas. *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, 4(9), 1409–1416.
- Setiawan, H., Nuraini, I., Aliffiandi, R. A., Grahita, A., & Nuriyah, R. S. (2025). Edukasi Digital Di Smpn 2 Pacet: Meningkatkan Literasi Untuk Mencegah kejahatan Siber. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani*, 04(01), 10–20.
- Zuraini. (2025). Aspek Hukum Kejahatan Siber Dalam Tindak Pidana Phishing (Pencurian Informasi) Di Indonesia. 3(4), 21.