Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
e-ISSN 2620-5513, p-ISSN 2620-5505, Vol. 8, No. 1, April 2025, hal. 30-37
http://e-journal.usd.ac.id/index.php/ABDIMAS
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

PENINGKATAN KESADARAN KEAMANAN SIBER SISWA SMK INSAN CENDEKIA YOGYAKARTA

Yuliansah[1*], Kustitik[2], Ilham Ramadan P. S. N. Siregar[3], Muslikhah Dwihartanti[4], Sutirman[5]
[1,2,3,4,5]Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Yogyakarta
*email korespondensi: yuliansah@uny.ac.id
https://doi.org/10.24071/aa.v8i1.9590
dikirimkan 21 Agustus 2024; diterima 8 April 2025

Abstract

Advancements in information and communications technology (ICT) have accelerated significantly in the last decade, with key indicators such as artificial intelligence, the Internet of Things, and cloud computing demonstrating a level of technological development far surpassing previous years. This progress has provided substantial benefits to society, enhancing the efficiency and accessibility of information across various sectors. However, these technological advances also present challenges, particularly concerning increasingly complex cybercrimes that are frequently encountered by Generation Z as active internet users. Community service activities were conducted at Vocational High School Insan Cendekia Yogyakarta on June 11-12, 2024, aiming to increase the students' awareness of cybersecurity and digital literacy. The activities included lectures, demonstrations, and discussions on cybercrime and digital literacy, involving 35 participants. Results from pretests and posttests indicated a significant improvement in participants' knowledge, with an average score increase of 11.43 points or 16.8%. Participant satisfaction surveys also revealed that the activity was highly beneficial and met expectations. Overall, the activity successfully achieved its primary objective of enhancing students' awareness and knowledge about cybersecurity, evidenced by high levels of participation and satisfaction.

Keywords: cybercrime, digital literacy, information and communications technology, vocational high school

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengalami percepatan yang signifikan dalam dekade terakhir. Kehadiran kecerdasan buatan, *internet of things*, dan komputasi awan merupakan tanda bahwa perkembangan teknologi telah mencapai level yang lebih tinggi dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya (Ririh et al., 2020). Dampak Perkembangan TIK ini mempermudah banyak aspek kehidupan dan memberikan manfaat besar bagi masyarakat secara luas (Tranggono et al., 2023). Akibatnya, terdapat dampak signifikan pada cara masyarakat, terutama di Indonesia, dalam berkomunikasi, berinteraksi, dan mengakses informasi. Masyarakat sekarang telah terbiasa dengan teknologi yang memudahkan aktivitas sehari-hari, baik dalam konteks personal maupun profesional, sehingga transformasi ini tidak hanya mengubah dinamika sosial tetapi juga meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas informasi di berbagai sektor.

Hal ini berbeda dengan kenyataan bahwa pada awalnya teknologi itu lambat. Sebagaimana dijelaskan oleh Tranggono et al. (2023) bawah perkembangan teknologi dipengaruhi oleh kemajuan budaya dan peradaban manusia sehingga pada masa lalu perkembangan teknologi sangat lambat. Akan tetapi, selama beberapa dekade terakhir ini. seiring dengan akselerasi yang merupakan dampak dari kemajuan kebudayaan, teknologi pun maju dengan sangat pesat. Pada masa sekarang, kita dapat menemukan dengan mudah perangkat-perangkat pintar seperti telepon, komputer tablet, kacamata pintar yang mampu mengakses informasi dengan mudah, instan tanpa memerlukan banyak usaha (Rabbani & Najicha, 2023).

Beberapa ahli mengatakan bahwa perkembangan teknologi dapat berdampak baik bagi sebuah negara. Hal ini dijelaskan oleh Juliana (2023) bahwa perkembangan teknologi akan sangat berimbas pada sebuah negara. Teknologi baru akan meningkatkan proses pekerjaan yang pada akhirnya dapat berdampak pada kenaikan kualitas produk yang dihasilkan. Selain itu, peningkatan kualitas tersebut akan berdampak baik pada industri. Lebih lanjut lagi, dampak dari kemajuan teknologi ini dapat mengembangkan pola pikir manusia

This work is licensed under CC BY-SA.
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

dalam kehidupan masyarakat. Pada zaman sekarang, kita mudah mendapatkan informasi hanya dalam hitungan detik, dengan kemudahan itu kita dapat melakukan analisis untuk memecahkan berbagai masalah yang kita hadapi dalam kehidupan sehari-hari (Anggraeni et al., 2022).

Teknologi informasi dan komunikasi atau TIK memiliki makna yang sangat luas. Terdiri dari dua aspek yaitu teknologi dan informasi, TIK secara umum dapat diartikan sebagai program atau alat bantu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi (Misbahruddin, 2014). Hal ini memungkinkan pengguna untuk membuat, mengakses, menyimpan, mengirimkan, serta mengolah informasi. Lebih lanjut, Darimi (2017) menyebutkan bahwa TIK terdiri dari dua komponen utama, yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan pemrosesan, penggunaan, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sementara itu, teknologi komunikasi berfokus pada penggunaan alat-alat yang memungkinkan pemrosesan dan transfer data antar perangkat. Salah satu kemajuan TIK yang sangat berkembang dan dimanfaatkan pada masyarakat luas khususnya di Indonesia adalah internet (Anggraeni et al., 2022). Tidak bisa dipungkiri bahwa internet telah banyak mengubah tatanan kehidupan yang tidak terbatas pada batas ruang dan waktu.

Para peneliti dan ahli sepakat bahwa internet memberikan banyak manfaat bagi kehidupan sehari-hari di hampir semua bidang. Namun, seperti halnya perkembangan lainnya, internet juga membawa sisi gelap, seperti *bullying*, pelecehan anak, kejahatan siber, *malware, phishing*, dan risiko kebocoran data pribadi (Anggraeni et al., 2022; Aswandi et al., 2020; Jubaidi & Fadilla, 2020). Pada tahun 2024, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 221.563.479 jiwa, dengan mayoritas pengguna berasal dari generasi Z (34,40%), diikuti oleh generasi Y (30,62%) (APJII, 2024). Dengan tingginya jumlah pengguna, ancaman terbesar dari kejahatan siber kemungkinan besar akan dihadapi oleh generasi Z. Rata-rata para pengguna internet dari generasi tersebar pada angkatan kerja dan masih duduk di bangku sekolah.

Menurut Aldriano dan Priyambodo (2022), kejahatan siber dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu dalam pengertian sempit dan luas. Kejahatan siber dalam pengertian sempit merujuk pada kejahatan yang ditujukan terhadap sistem komputer itu sendiri. Sementara itu, dalam pengertian luas, kejahatan mencakup kejahatan terhadap sistem atau jaringan komputer serta kejahatan yang menggunakan komputer sebagai sarana untuk melakukan tindak kejahatan. Selanjutnya, terdapat beberapa bentuk siber, yaitu kejahatan yang berkaitan dengan kemanan data, kejahatan dengan komputer sebagai alat untuk melakukan kejahatan, dan yang terakhir kejahatan yang bentuknya adalah data atau sistem yang berasal dari komputer.

Dengan terbukanya peluang terjadinya kejahatan di dunia maya/internet maka generasi Z memerlukan pengetahuan terkait ancaman apa yang sedang mereka kemukakan karena pada dasarnya dunia internet tidak seaman yang banyak orang pikirkan. Molok et al. (2018) juga mengungkapkan kekhawatiran mengenai keamanan di media sosial dalam penelitian mereka, menunjukkan bahwa jejaring sosial *online* telah menjadi sumber ancaman yang semakin canggih bagi intelijen dan penjahat siber, yang kini lebih sering mengarahkan serangan mereka ke platform tersebut. Lebih lanjut, penelitian dari Revilia dan Irwansyah (2020) mengungkapkan bahwa sekitar 63.6% generasi Z pernah menghadapi ancaman *spamming*, sementara 54.5% mengalami kesalahan pemeliharaan. Sebanyak 36.4% generasi Z menghadapi masalah keamanan seperti kegagalan situs web dan akses tidak sah ke akun dan data mereka, dan 27.3% di antaranya terpapar *malware*. Selain itu, 18.2% pengguna mengalami pencurian identitas, dan hanya 9.1% yang tidak pernah mengalami ancaman apa pun. Oleh karena itu, kesadaran keamanan digital penting untuk dimiliki oleh generasi Z, terutama yang masih usia sekolah, agar dapat melindungi diri dari kejahatan digital pada era sekarang ini.

Keamanan digital dapat diartikan sebagai cabang ilmu tentang keamanan siber yang sangat erat kaitannya dengan orang, tingkat kenyamanan, kemudahan akses serta privasi pengguna dalam jaringan atau daring (Sadiku et al., 2021). Silalahi (2022) menegaskan bahwa keamanan siber adalah bagian dari keamanan informasi, namun lebih fokus pada aspek elektronik informasi, termasuk perlindungan fisik dari informasi tersebut. Keamanan siber dapat diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan dengan tujuan untuk melindungi perangkat komputer, perangkat *mobile*, server, sistem elektronik, jaringan, dan data dari beraneka jenis serangan digital yang bermaksud jahat (*cyber attack*) terhadap seseorang, lembaga atau organisasi. Kesadaran akan keamanan siber tidak hanya tentang keterampilan teknis, namun juga merupakan bagian berkesinambungan dari pembentukan karakter siswa (Dewi et al., 2024).

SMK Insan Cendikia Yogyakarta merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berbasis pesantren yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta. SMK ini berdiri sejak tahun 2008 dan mempunyai program utama yaitu mengintegrasikan pendidikan akademis dengan pendidikan agama. Salah satu jurusan yang ada di SMK Insan Cendikia adalah Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) dan teknik otomotif. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru di SMK Insan Cendikia, tim pengabdi

mendapat informasi bahwa sebagian siswa adalah perempuan. Berkaitan dengan kesadaran keamanan siber, permasalahan utama di SMK Insan Cendekia Yogyakarta, terutama pada siswa perempuan, adalah sekitar 50% siswa perempuan belum mampu mengelola perangkat dan aplikasi digital mereka secara bijak. Namun, hal ini dibatasi dengan keadaan bahwa tidak semua siswa dapat bebas mengakses internet karena siswa yang tinggal di pondok tidak diperbolehkan membawa alat komunikasi dan akses internet hanya masuk ke laboratorium komputer.

Untuk meningkatkan kesadaran keamanan siber bagi siswa, tim pengabdi perlu melakukan kegiatan pengabdian dalam rangka meningkatkan kesadaran siber bagi siswa di SMK Insan Cendikia Yogyakarta. Oleh karena itu, tujuan kegiatan pengabdian ini adalah 1) untuk mengetahui kesadaran keamanan siber siswa SMK Insan Cendekia Yogyakarta sebelum diberikan pelatihan dan 2) untuk meningkatkan kesadaran keamanan siber siswa SMK Insan Cendekia Yogyakarta setelah diberikan pelatihan. Harapannya, dengan adanya kegiatan ini maka siswa mengetahui pentingnya kesadaran akan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi lebih khususnya penggunaan *smartphone*. Selain itu, siswa juga diharapkan mampu memahami pentingnya memiliki kesadaran keamanan siber sehingga dapat menghindari risiko keamanan siber, seperti *malware*, *phishing*, dan potensi kebocoran data pribadi.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 11-12 Juni 2024 bertempat di SMK Insan Cendekia Yogyakarta. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah siswa SMK Insan Cendekia Yogyakarta berjumlah 35 orang. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, maka kegiatan ini memerlukan metode pelaksanaan yang tepat sesuai dengan kondisi khalayak sasaran pengabdian masyarakat. Oleh karena itu, metode kegiatan yang digunakan dalam pengabdian ini adalah ceramah, demonstrasi, dan diskusi.

Proses kegiatan pengabdian dilakukan dalam beberapa tahapan. Tahapan yang pertama adalah perencanaan program. Kegiatan perencanaan dimulai dengan kegiatan koordinasi internal dan eksternal untuk menentukan waktu, pembicara, dan peralatan yang akan digunakan selama kegiatan pengabdian. Tahap selanjutnya penyiapan materi pengabdian, media yang akan digunakan, serta durasi kegiatan pengabdian. Tahap akhir berupa pembuatan rancangan evaluasi keberhasilan kegiatan yang terdiri dari soal *pretest* dan *posttest*, serta umpan balik dari peserta kegiatan pengabdian.

Tahapan yang kedua adalah pelaksanaan program. Kegiatan pengabdian diawali dengan pembuatan kelengkapan administrasi kegiatan pengabdian, yaitu daftar hadir, surat izin kegiatan pengabdian, dan surat tugas. Selanjutnya dilaksanakan kegiatan pengabdian sesi pertama berupa pemaparan materi terkait kejahatan siber yang disampaikan oleh Dr. Arwan Nur Ramadhan, M.Pd. Kegiatan kemudian dilanjutkan pada hari berikutnya yaitu pemaparan materi terkait pentingnya literasi digital yang disampaikan oleh Ilham Ramadan Pandu Setia Negara Siregar, S.A.B., M.A.B.

Implementasi kegiatan pengabdian terbagi menjadi beberapa sesi, yaitu ceramah, pelatihan, dan diskusi. Sebelum masuk sesi ceramah, peserta diberikan soal *pretest* sebanyak 10 soal pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban untuk mengukur kemampuan awal mereka. Pada sesi ceramah, peserta diberikan dua sesi pemaparan materi terkait kejahatan siber dan pentingnya literasi digital. Pengabdian dilanjutkan dengan sesi pelatihan di mana peserta disimulasikan agar memasang internet positif pada *smartphone* mereka dan membuat alamat email dengan kata sandi yang kuat. Kemudian, pada sesi diskusi dilakukan tanya jawab untuk memunculkan partisipasi aktif dari peserta dan penarikan kesimpulan. Terakhir, peserta diberikan soal *posttest* yang sama sebanyak 10 soal pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban untuk mengukur peningkatan kemampuan akhir mereka.

Tahapan yang terakhir adalah evaluasi program. Untuk mengukur apakah tujuan program pengabdian telah berhasil, tim pengabdi merancang beberapa indikator kesuksesan, yaitu jumlah peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian minimal 80% dari target, peningkatan pengetahuan peserta, dan kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian. Tim melakukan penyebaran kuesioner setelah kegiatan pengabdian untuk menilai efektivitas dan kepuasan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah direncanakan dan dikemukan di bagian sebelumnya. Pada bagian ini akan disajikan hasil kegiatan pengabdian dan pembahasan. Dalam proses kegiatan pengabdian, tim pengabdi melakukan beberapa kegiatan pendahuluan sebelum tahapan pelaksanaan pengabdian, yaitu kegiatan koordinasi dengan pihak SMK untuk menyelenggarakan kegiatan pengabdian,

pembuatan materi, dan perangkat evaluasi kegiatan pengabdian. Pada bagian selanjutnya akan dipaparkan deskripsi hasil kegiatan pengabdian.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan selama dua hari pada tanggal 11-12 Juni 2024, bertempat di ruang pertemuan bengkel otomotif SMK Insan Cendekia Yogyakarta. Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 35 siswa dari kelas X dan kelas XI. Siswa kelas XII tidak dapat mengikuti kegiatan karena sedang mengikuti kegiatan prakerin dan persiapan untuk ujian akhir semester. Kegiatan pengabdian berlangsung pada pukul 09.00 sampai 15.00 WIB dengan agenda pembukaan, penyampaian materi sesi satu, istirahat dan makan siang, penyampaian materi sesi dua, dan evaluasi. Materi pada hari pertama, yaitu tentang kejahatan siber, disampaikan oleh Dr. Arwan Nur Ramadhan, M.Pd. Sedangkan, materi pada hari kedua, yaitu tentang pentingnya literasi digital, disampaikan oleh Ilham Ramadan Pandu Setia Negara Siregar, S.A.B., M.A.B.



Gambar 1. Tempat Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pada hari pertama adalah penyampaian materi tentang kejahatan siber yang disampaikan oleh Dr. Arwan Nur Ramadhan, M.Pd. Penyampaian materi ini bertujuan untuk mengenalkan siswa tentang ancaman kejahatan siber yang akan dihadapi di era digital. Kegiatan dibuka oleh Kepala SMK Insan Cendekia Yogyakarta, Ibu Ina Dwiati S.Psi., yang menyampaikan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat terutama bagi siswa-siswi yang selama ini belum paham dengan dunia teknologi informasi dan komunikasi yang semakin kompleks. Sebelum kegiatan penyampaian materi, para peserta diminta untuk mengisi soal *prestest*. Soal *prestest* ini digunakan sebagai salah satu indikator keberhasilan kegiatan pengabdian.



Gambar 2. Kegiatan Pembukaan

Pada materi ini ditekankan bahwa banyak ancaman siber yang mengintai pengguna internet tidak terkecuali para siswa-siswa yang merupakan generasi Z. Ancaman ini mencakup berbagai bentuk, seperti *phishing*, yang mencoba menipu pengguna untuk memberikan informasi pribadi; *malware*, yang dapat merusak atau mengambil alih perangkat; serta kebocoran data pribadi yang dapat mengakibatkan penyalahgunaan

informasi sensitif. Selain itu, serangan langsung terhadap perangkat juga menjadi salah satu ancaman yang harus diwaspadai. Dengan memahami jenis-jenis ancaman ini, diharapkan siswa dapat lebih waspada dan mengambil langkah-langkah pencegahan untuk melindungi diri mereka di dunia digital.



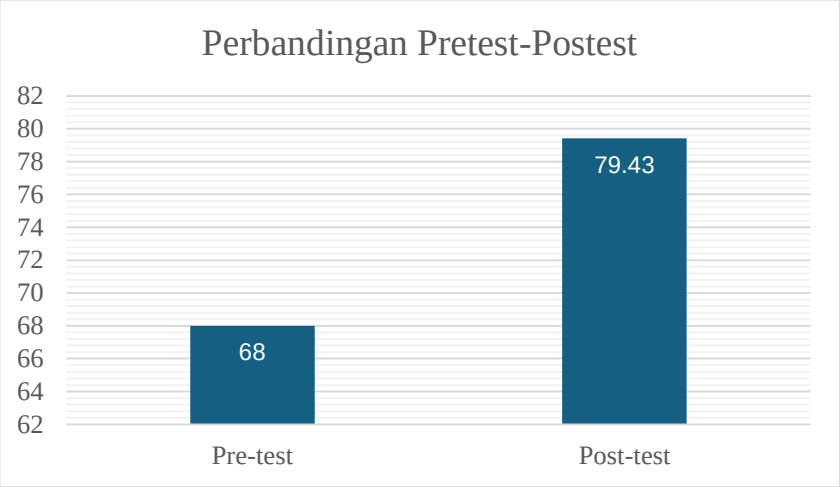
Gambar 3. Kegiatan Pemaparan Materi oleh Pembicara 1

Kegiatan pada hari kedua adalah penyampaian materi tentang pentingnya literasi digital yang disampaikan oleh Ilham Ramadan Pandu Setia Negara Siregar, S.A.B., M.A.B. Materi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang konsep literasi digital serta meningkatkan kemampuan siswa dalam mengelola informasi yang mereka peroleh dari internet. Literasi digital yang baik tidak hanya membantu siswa dalam memilah informasi, namun juga menjadi fondasi penting dalam menjaga keamanan siber. Dengan pengetahuan yang tepat, siswa dapat mengenali potensi ancaman siber, seperti *phishing* dan *malware*, serta mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk melindungi data pribadi mereka dan menjaga keamanan perangkat yang mereka gunakan.



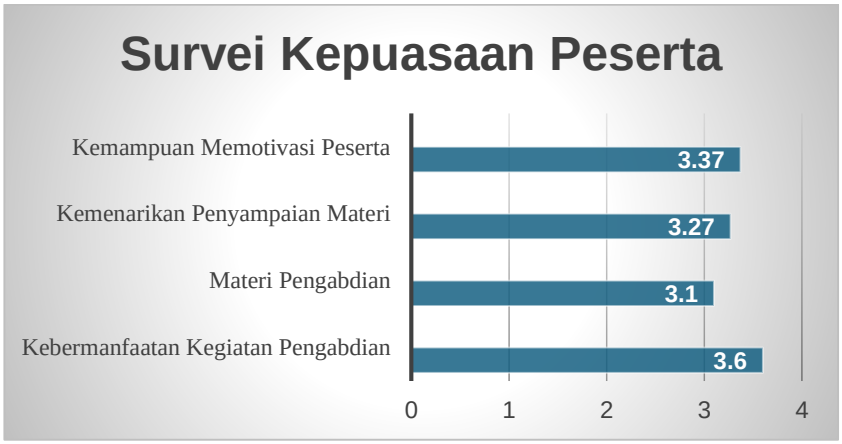
Gambar 4. Kegiatan Pemaparan Materi oleh Pembicara 2

Pada akhir setiap kegiatan diadakan pengukuran untuk mengetahui apakah rangkaian kegiatan pengabdian berhasil mencapai indikator yang telah ditetapkan. Berikut hasil *pretest* dan *posttest* kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.



Gambar 5. Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta Kegiatan Pengabdian

Hasil *pretest* dan *posttest* dari kegiatan pengabdian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta, dengan rata-rata skor meningkat sebesar 11,43 poin atau 16,8%. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas dari rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan, menandakan bahwa peserta telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Hal lain yang menunjukkan hasil positif adalah jumlah peserta yang hadir sejumlah 35 orang melebihi target yang telah ditetapkan di awal yaitu minimal 28 orang. Data lainnya yang tim pengabdi dapatkan adalah tentang kepuasan peserta pengabdian terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan.



Gambar 6. Hasil Survei Kepuasaan Peserta

Hasil survei kepuasan peserta menunjukkan bahwa mereka menilai kemampuan dalam memotivasi peserta, penyampaian materi, dan pelaksanaan pengabdian berada pada tingkat yang baik. Selain itu, manfaat dari kegiatan pengabdian juga dinilai sangat tinggi oleh peserta. Penilaian ini mencerminkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan berhasil memenuhi ekspektasi dan memberikan dampak positif yang signifikan. Berdasarkan angket kepuasan peserta, jelas bahwa keseluruhan kegiatan pengabdian telah diterima dengan baik, dan peserta sepakat menganggap kegiatan pengabdian yang telah dilakukan bermanfaat. Hal ini menegaskan bahwa upaya dalam menyampaikan materi dan melibatkan peserta berhasil mencapai tujuan yang diinginkan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil evaluasi *pretest* dan *posttest*, peningkatan pemahaman peserta mengenai kejahatan siber dan pentingnya literasi digital menunjukkan bahwa metode penyampaian yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini efektif. Peningkatan skor rata-rata sebesar 11,43 poin atau 16,8% mengindikasikan bahwa peserta mampu menyerap materi dengan baik dan memahami konsep-konsep yang disampaikan oleh narasumber. Faktor yang mendukung efektivitas ini, antara lain penggunaan metode pembelajaran yang interaktif, seperti diskusi tanya jawab, pemaparan studi kasus, serta penyampaian materi secara sistematis.

Selain itu, peserta juga menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti seluruh sesi, yang tercermin dari keaktifan mereka dalam sesi diskusi dan kesediaan untuk berbagi pengalaman mengenai penggunaan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari.

Selain peningkatan pemahaman, tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian juga menjadi indikator keberhasilan program pengabdian. Berdasarkan hasil survei kepuasan, mayoritas peserta menilai bahwa penyampaian materi, kejelasan informasi, serta relevansi topik dengan kebutuhan mereka sangat baik. Keberhasilan ini tidak terlepas dari pemilihan narasumber yang kompeten di bidangnya, sehingga materi yang disampaikan dapat dikaitkan dengan realitas yang dihadapi peserta, khususnya dalam menghadapi ancaman siber di era digital. Selain itu, dukungan dari pihak sekolah, termasuk ketersediaan fasilitas dan alokasi waktu yang cukup, turut berkontribusi dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Lebih lanjut, hasil pengabdian ini juga menunjukkan pentingnya penyelenggaraan program literasi digital secara berkelanjutan, terutama bagi pelajar di tingkat sekolah menengah. Meskipun pemahaman peserta mengalami peningkatan signifikan, tantangan ke depan adalah bagaimana memastikan bahwa siswa dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, tindak lanjut yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan akses kepada peserta terhadap sumber belajar tambahan, seperti platform *e-learning* yang dapat digunakan untuk memperdalam pemahaman mereka.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdi mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan pendanaan untuk kegiatan pengabdian ini. Selain itu, kami juga mengucapkan terima kasih kepada mitra, yaitu SMK Insan Cendekia Yogyakarta yang telah berkenan menjadi mitra kegiatan pengabdian mulai dari penyiapan tempat, peserta, dan pendamping.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di SMK Insan Cendekia Yogyakarta pada 11-12 Juni 2024 berhasil meningkatkan kesadaran siswa tentang kejahatan siber dan pentingnya literasi digital. Peningkatan pemahaman peserta terlihat dari hasil *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan bahwa metode penyampaian yang digunakan efektif dalam membantu siswa memahami ancaman digital dan strategi perlindungan diri di dunia maya. Selain itu, tingginya tingkat kepuasan peserta terhadap materi dan penyampaian kegiatan menegaskan bahwa program ini relevan dengan kebutuhan mereka. Namun, keberlanjutan edukasi literasi digital tetap menjadi tantangan yang perlu diperhatikan. Pemahaman yang telah diperoleh peserta perlu terus diperkuat melalui praktik berkelanjutan dan pendampingan lebih lanjut. Oleh karena itu, kolaborasi dengan sekolah untuk mengintegrasikan materi literasi digital dalam kurikulum atau melalui kegiatan ekstrakurikuler dapat menjadi langkah strategis dalam membangun kesadaran jangka panjang mengenai keamanan digital. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan wawasan baru bagi siswa, namun juga menjadi landasan penting dalam membentuk kebiasaan digital yang lebih aman dan bertanggung jawab. Dengan meningkatnya ancaman kejahatan siber di era digital, penting bagi dunia pendidikan untuk terus memberikan pemahaman kepada generasi muda agar mereka dapat menggunakan teknologi secara cerdas, kritis, dan aman.

Saran

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan dan kesimpulan yang didapatkan, maka dapat dirumuskan saran sebagai berikut.

1. Perluasan jangkauan peserta dan kolaborasi dengan sekolah lain
   Mengingat manfaat dan dampak positif dari kegiatan ini, jumlah peserta dapat diperluas dengan melibatkan lebih banyak siswa dari berbagai tingkat, termasuk kelas XII yang pada saat pelaksanaan pengabdian tidak terlibat karena menjalani prakerin dan persiapan ujian akhir semester. Selain itu, kegiatan serupa dapat diperluas ke sekolah-sekolah lain, baik melalui kerja sama dengan dinas pendidikan maupun melalui program sekolah binaan. Hal ini akan memperluas cakupan manfaat, serta meningkatkan literasi digital secara lebih luas di kalangan pelajar SMK.
2. Penyelenggaraan program berkelanjutan dan pendampingan pasca kegiatan
   Agar pemahaman siswa mengenai kejahatan siber dan pentingnya literasi digital tidak berhenti setelah kegiatan ini, disarankan untuk mengadakan sesi tindak lanjut, seperti *workshop*, *FGD* secara daring, dan *mentoring* berkala bagi siswa yang ingin memperdalam materi. Selain itu, pembuatan infografis edukatif yang dapat diakses kapan saja akan membantu siswa dalam mengingat dan menerapkan materi yang telah

disampaikan. Upaya ini akan memastikan bahwa manfaat kegiatan dapat bertahan dalam jangka panjang, serta berkontribusi pada peningkatan kesadaran digital yang lebih luas.

3. Peningkatan sarana dan prasarana untuk mendukung efektivitas kegiatan
   Untuk mendukung penyampaian materi yang lebih efektif, disarankan agar ruang pertemuan dilengkapi dengan *sound system* yang lebih optimal, termasuk mikrofon nirkabel dan *speaker* tambahan yang dapat menjangkau seluruh peserta dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

Aldriano, M. A., & Priyambodo, M. A. (2022). Cyber crime dalam sudut pandang hukum pidana. *Jurnal Kewarganegaraan*, *6*(1), 2169–2175. https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/2947

Anggraeni, P. N., Herdiani, S., Rustini, T., & Arifin, M. H. (2022). Pengaruh kemajuan teknologi komunikasi terhadap perkembangan sosial anak. *Journal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, *14*(1), 144–147. https://doi.org/10.37304/jpips.v14i1.4743

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2024, Februari). Jumlah pengguna internet Indonesia tembus 221 juta orang. https://apjii.or.id/berita/d/apjii-jumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang

Aswandi, R., Rofifah, P., Muchsin, N., & Sultan, M. (2020). Perlindungan data dan informasi pribadi melalui IDPS. *Legislatif*, *3*(2), 167–190. https://doi.org/10.20956/jl.v3i2.14321

Darimi, I. (2017). Teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran pendidikan agama Islam efektif. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, *1*(2), 111–121. http://dx.doi.org/10.22373/cs.v1i2.2030

Dewi, T. S., Markus, S. N., & Prahesti, R. (2024). Meningkatkan literasi digital bagi calon profesional kesehatan di SMK Kesdam IV: Diponegoro Magelang. *Journal of Philantropy: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 1–9. https://jurnal.samodrailmu.org/index.php/jop/article/view/174/

Jubaidi, M., & Fadilla, N. (2020). Pengaruh fenomena cyberbullying sebagai cyber-crime di Instagram dan dampak negatifnya. *Shaut Al-Maktabah : Jurnal Perpustakaan, Arsip Dan Dokumentasi*, *12*(2), 117–134. https://doi.org/10.37108/shaut.v12i2.327

Juliana, J. J. (2023). Technological advancement and its impact on workers. *International Journal for Multidisciplinary Research*, *5*(6), 1–11. https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i06.10014

Misbahruddin, A. (2014). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh rumah tangga untuk kehidupan sehari-hari. *Jurnal Penelitian Pers Dan Komunikasi Pembangunan*, *18*(1), 1–16. https://doi.org/10.46426/jp2kp.v18i1.7

Molok, N. N. A., Ahmad, A., & Chang, S. (2018). A case analysis of securing organisations against information leakage through online social networking. *International Journal of Information Management, 43,* 351-356. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.013

Rabbani, D. A., & Najicha, F. U. (2023). Pengaruh perkembangan teknologi terhadap kehidupan dan interaksi sosial masyarakat Indonesia. *Jurnal Kewarganegaraan*, *6*(1), 2169–2175. https://www.researchgate.net/publication/375525102_Pengaruh_Perkembangan_Teknologi_terhadap_Kehidupan_dan_Interaksi_Sosial_Masyarakat_Indonesia

Revilia, D., & Irwansyah. (2020). Literasi media sosial: Kesadaran keamanan dan privasi dalam perspektif generasi milenial. *Jurnal Penelitian Komunikasi dan Opini Publik*, *24*(1), 1–15. https://doi.org/10.33299/jpkop.24.1.2375

Ririh, K. R., Laili, N., Wicaksono, A., & Tsurayya, S. (2020). Studi komparasi dan analisis SWOT pada implementasi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) di Indonesia. *Jurnal Teknik Industri*, *15*(2), 122–133. https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgti/article/view/29183

Sadiku, M., Ashaolu, T. J., Ajayi-Majebi, A., & Musa, S. (2021). Digital safety. *International Journal of Scientific Advances*, *2*(5), 793–796. https://doi.org/10.51542/ijscia.v2i5.21

Silalahi, F. D. (2022). *Keamanan Cyber (Cyber Security)* (Joseph. T. Santoso, Ed.). Yayasan Prima Agus Teknik.

Tranggono, Jastisia, K. J., Amali, M. R., Aginza, L. N., Sulaiman, S. Z. R., Ferdhina, F. A., & Effendie, D. A. M. (2023). Pengaruh perkembangan teknologi di era globalisasi dan peran pendidikan terhadap Degradasi moral pada remaja. *Bureaucracy Journal: Indonesia Journal of Law and Social-Political Governance*, *3*(2), 1927–1946. https://bureaucracy.gapenas-publisher.org/index.php/home/article/view/299