

Edukasi Pencegahan Kebocoran Data Pribadi Melalui Platform WhatsApp Pada Siswa SMA Negeri 6 Tangerang Selatan

**Aliifah Sava Fikrana¹, Athallah Abrar Duano², Hana Kristina Lestari³, Mohammad
Zakki Thoriq R.⁴, Ahmad Hidayatullah⁵**

^{1,2,3,4,5} Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Mohammad Zakki Thoriq Ramadhan

E-mail: zakkithoriq@gmail.com

Abstrak

Di era digital yang semakin berkembang ini, platform komunikasi seperti WhatsApp telah menjadi bagian integral dalam kehidupan sehari-hari, terutama di lingkungan sekolah. Namun, penggunaan platform ini tanpa memperhatikan langkah-langkah pencegahan privasi yang tepat dapat meningkatkan risiko kebocoran data pribadi. Oleh karena itu, diperlukan upaya Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM). PKM ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada Anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan tentang pentingnya menjaga keamanan data pribadi dan pencegahannya. Sosialisasi ini difokuskan pada pemahaman tentang data pribadi, potensi ancaman kebocoran data yang terjadi di WhatsApp, serta langkah-langkah pencegahan yang dapat diambil untuk melindungi data pribadi. Dalam kegiatan ini, peserta akan diberikan materi mengenai cara-cara mengamankan akun WhatsApp, mengenali tanda-tanda adanya potensi kebocoran data, pentingnya kesadaran diri dalam berbagi data pribadi secara online, dan lain-lain. Sebagai upaya untuk mengukur tingkat pemahaman peserta, dilakukan pretes sebelum pemaparan materi dan postes setelah pemaparan materi, hasil dari pretes dan postes menunjukkan adanya peningkatan sebesar 22% pada kompetensi peserta terkait keamanan data di WhatsApp.

Kata kunci – data, perlindungan, siber, penipuan, remaja

Abstract

In this era of growing digitalisation, communication apps like WhatsApp have become essential to daily life, particularly in educational institutions. However, there is a greater chance of personal data leaking while using these sites without adopting the necessary privacy precautions. A Community Service (PKM) endeavour is therefore required. The purpose of this PKM is to teach the students of SMA Negeri 6 Tangerang Selatan the value of protecting and preventing the leakage of personal information. Understanding personal data, potential data leakage issues on WhatsApp, and preventive measures that can be implemented to preserve personal data are the main topics of this socialization. In this activity, participants will be given material on how to secure WhatsApp accounts, recognize signs of potential data leaks, the importance of self-awareness in sharing personal data online, and others. As an effort to measure the level of understanding of the participants, a pretest was conducted before the presentation of the material and a post-test after the presentation, the results of the pretest and post-test showed an increase of 22% in student competence related to data security on WhatsApp.

Keywords – data, protection, cyber, fraud, teenager

PENDAHULUAN

Pada era digital ini, efisiensi dalam hal komunikasi menjadi hal utama yang mendorong perkembangan individu dan teknologi. Bentuk komunikasi terkait dapat disebut sebagai komunikasi digital. Sistem komunikasi digital dalam bentuk media sosial merupakan sebuah cara berkomunikasi yang sangat berbeda dengan sistem komunikasi analog atau sistem komunikasi konvensional (Anwar dan Rusmana, 2017). Dengan adanya komunikasi digital, segala urusan yang umumnya memerlukan kontak fisik dipermudah karena komunikator dan komunikan tidak harus berada di lokasi yang sama dan pesan yang dikirimkan juga merupakan pesan digital. Dalam perkembangan komunikasi digital ini, media sosial menjadi fokus utama. Media sosial memungkinkan komunikasi digital terjadi dengan efektif, efisien, dan ekstensif dalam arti pengguna tidak terbatas pada akses tertentu. Salah satu media sosial yang paling banyak digunakan adalah WhatsApp. WhatsApp memiliki lingkup pengguna yang luas mulai dari ranah kasual sampai profesional. Hal inilah yang menunjang popularitas teknologi WhatsApp hingga dapat digunakan sebagai media komunikasi utama pada institusi pendidikan. SMA Negeri 6 Tangerang Selatan, sebagai salah satu institusi pendidikan, tidak terlepas dari pengaruh teknologi ini. WhatsApp senantiasa digunakan untuk berkomunikasi dengan teman maupun berinteraksi dengan guru secara daring. Namun, dengan perkembangan teknologi yang populer, tentunya terdapat pihak yang hendak memanfaatkan kondisi untuk kepentingan pribadi.

Penggunaan aplikasi WhatsApp tidak luput dari risiko pencurian data pribadi. Kebocoran data pribadi terjadi ketika informasi suatu individu dibagikan tanpa izin atau jatuh ke tangan yang salah. Beberapa tahun ke belakang, sering terjadi kasus pencurian data yang terjadi melalui platform media sosial. Hal ini pun sesuai dengan data yang disajikan oleh IDADX, perusahaan dengan layanan identifikasi tindak kriminal siber, yang menyatakan bahwa terdapat 68.117 laporan tren phising di Indonesia pada kuartal 1 tahun 2023. Data yang sama menyebutkan bahwa sektor yang paling sering menjadi sasaran serangan phising ialah media sosial sebesar 45%. Data tersebut menunjukkan bahwa media sosial yang membantu pengguna untuk berinteraksi juga memiliki sisi lunak yang harus diperhatikan.

Golongan masyarakat usia pelajar mendominasi *userbase* aplikasi *messenger* salah satunya WhatsApp. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kurnia, et al., pada tahun 2022 di halaman 79-80, dikatakan bahwa kasus pencurian identitas pribadi berpusat pada generasi z (10-25 tahun). Dengan ini, usia pelajar yang umumnya masih remaja menjadi sangat rentan di media sosial.

WhatsApp memiliki sifat enkripsi *end-to-end* yang berarti pengguna mengirimkan pesan langsung kepada penerima tanpa perantara sehingga penyadapan tanpa stimulus sulit terjadi. Namun, kasus pencurian data di WhatsApp umumnya berfokus pada penipuan melalui pesan teks. Pelaku kejahatan melancarkan aksinya dengan mengirimkan berbagai tautan atau link yang sering diakses oleh pengguna WA yaitu link undangan, pdf, apk hingga mengirim pesan dengan mengatasnamakan pihak bank dan mencatat pejabat (Wahyuddin, et al., 2024).

Metode penipuan umumnya lebih sulit diidentifikasi. Metode tersebut tidak bisa direduksi dengan perangkat otomatis pendeteksi penipuan biner (Nesvijevskaia, et al., 2021). Hal ini membuktikan bahwa penipuan tidak bisa diukur dengan suatu metrik atau pun disimpulkan secara eksakta sehingga tidak ada tolok ukur pasti yang dapat mengidentifikasi penipuan tanpa kesalahan.

Dengan kondisi tersebut, diperlukan suatu solusi konklusif yang dapat membantu mengatasi masalah penipuan di media sosial, terutama pada platform WhatsApp yang menjadi salah satu pusat tindakan penipuan berbasis pesan teks. Karenanya, penulis melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang membahas mengenai kiat-kiat menghindari penipuan beserta edukasi tipe perangkat lunak yang digunakan kepada Anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. Kegiatan

PKM ini berbentuk sosialisasi yang bertajuk “Pendidikan Remaja tentang Informasi dan Keamanan Data” yang berfokus pada pelatihan kepada peserta, khususnya pengurus OSIS agar menyadari signifikansi data pribadi mereka begitu pun dengan cara mencegah pencurian data di platform WhatsApp. Sosialisasi yang penulis bawakan memiliki tema “Be Your Own Digital Superhero” atau “Menjadi Pelindung Data Pribadi Anda” yang selaras dengan tujuan sosialisasi ini, yaitu agar peserta dapat menjaga data pribadi mereka secara mandiri serta tidak bergantung pada pihak lain. Kegiatan ini diharapkan dapat mewujudkan peran penulis sebagai mahasiswa yang memiliki fungsi pengabdian dan membantu menyalurkan solusi agar masalah pencurian data di media sosial khususnya WhatsApp tidak lagi menjadi isu sosial yang dialami banyak orang.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh penulis menggunakan metode sosialisasi. Sosialisasi adalah sebuah kegiatan yang dapat dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada orang lain dengan melalui proses pemberian pemahaman secara baik dan dapat dimengerti oleh orang lain (Haryadi, et al., 2022). Sosialisasi yang penulis bawakan secara khusus memberikan penjelasan kepada peserta mengenai kasus-kasus pencurian data dan bagaimana mereka dapat menghindarinya. Secara spesifik, metode tersebut dijuluki sebagai metode ceramah. Metode ceramah ini dilakukan dengan cara menyampaikan materi dengan bantuan salindia atau *powerpoint*. Penerapan metode ini dilakukan terutama pada sesi pemaparan materi.

Sebelum menerapkan metode ceramah, penulis menjalankan metode observasi. Metode observasi dilakukan untuk mendapat data yang akurat untuk bahan refleksi yang dilakukan dengan pengamatan terhadap khalayak sasaran (Hidayatullah, Saputra, & Anam, 2022). Pada sosialisasi ini, metode observasi digunakan untuk meninjau pemahaman peserta, mengenai materi yang hendak dipaparkan. Observasi penulis lakukan menggunakan alat berupa pretes dan postes.

Pretes adalah tes awal sebelum proses pembelajaran berlangsung yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki siswa (Safitri dan Putri, 2018). Penulis menggunakan pretes untuk menguji pemahaman peserta terhadap keamanan siber sebelum diberikan materi terkait. Pretes ini juga dilakukan agar pemateri dapat menyesuaikan tempo dan gaya bahasa yang digunakan dalam memaparkan materi berdasarkan hasil pretes tersebut sehingga sosialisasi berjalan dengan optimal dan mencapai target. Pada pretes, penulis menerapkan empat pokok kelompok pertanyaan, yaitu mengenai kesadaran data pribadi, keamanan siber, *malware*, penipuan di WhatsApp. Keempat indikator tersebut menjadi tolok ukur seberapa jauh peserta memahami konteks sosialisasi yang hendak diberikan.

Postes adalah tes akhir yang mengkaji ulang pemahaman peserta setelah proses pembelajaran berlangsung. Dengan postes, penulis dapat mengetahui keberhasilan sosialisasi yang diberikan. Pada postes, soal yang diberikan sama dengan pretes sehingga dapat melihat persentase keberhasilan sosialisasi.

Selain metode observasi, penulis melakukan metode ceramah, yaitu metode dengan memberikan pembelajaran melalui materi mengenai pencegahan pencurian data di WhatsApp. Materi yang diberikan dikemas dalam bentuk salindia berupa *powerpoint* agar pemateri dan peserta dapat melihat gambaran visual secara langsung sekaligus menjadi arah atau struktur penyampaian materi pertama ini. Adapun kisi-kisi materi yang diberikan sebagai berikut.

Tabel 1.

Indikator Materi Sosialisasi

No.	Indikator	Sub Materi
1	Data Pribadi	Definisi Data
		Definisi Data Pribadi
		Signifikansi Data Pribadi
2	Keamanan Siber	Definisi Keamanan Siber
		Pentingnya Keamanan Siber
3	Kebocoran Data Pribadi	Kasus Kebocoran Data Pribadi
		Ancaman Kebocoran Data
		Perangkat Lunak Berbahaya
4	Solusi Kebocoran Data	Cara Mencegah Kebocoran Data
		Cara Mengatasi Data yang Sudah Bocor
		Motivasi Penunjang Kesadaran Data Pribadi

Materi tersebut dikemas dalam judul yang sesuai dengan tema sosialisasi, yaitu “*Be Your Own Digital Superhero*” guna menunjang keterampilan pengurus OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan dalam menjaga data pribadinya secara mandiri. Materi ini dipaparkan oleh dua pemateri secara bergantian. Selesai dari penyampaian materi, dibuka sesi tanya jawab untuk memperdalam pengetahuan peserta berdasarkan pertanyaan yang dimiliki terhadap materi terkait.

Metode selanjutnya yang diterapkan yaitu metode pelatihan. Metode pelatihan digunakan untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan dengan praktik yang disebut *learning by doing* (Hidayatullah, Saputra, & Anam, 2022). Pada metode pelatihan, penulis menerapkan materi simulasi yang memberikan pengetahuan baru terkait cara kerja *malicious software* atau perangkat lunak berbahaya.

Di materi simulasi, penulis mengutilisasi alat berupa *software keylogger*. *Keylogger* bekerja dengan merekam semua ketikan yang dilakukan pada keyboard perangkat, sehingga memungkinkan pengguna untuk memantau dan mendapatkan informasi tentang aktivitas pengguna, termasuk riwayat penjelajahan web, pesan teks, penggunaan aplikasi, dan lain sebagainya (Wulandari, 2023). Penggunaan *keylogger* dilakukan dengan menghubungkan dua perangkat laptop anggota kelompok untuk dikoneksikan dan membuktikan bahwa segala yang diketik pada laptop *client* ter-input pada laptop *server*. Pelatihan diterapkan dengan memberikan kesempatan bagi peserta untuk mengetik

pada laptop *client*. Pelatihan juga diberikan melalui penjelasan program yang digunakan beserta *source code*-nya.

Metode observasi digunakan kembali di tahap testimoni. penulis menerapkan metode observasi untuk mewawancarai peserta, yaitu dua orang dari pihak pengurus OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan dan 1 orang guru pembina yang mengikuti rangkaian acara. Wawancara ini dilaksanakan untuk mengetahui umpan balik peserta terhadap sosialisasi yang telah terlaksana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Pada pelaksanaan kegiatan sosialisasi ini, sebelum sesi penyampaian materi, penulis memberikan pretes kepada peserta dalam bentuk Google Form yang disisipkan penulis melalui kode QR pada layar sehingga peserta dapat mengakses Google Form tersebut dengan lebih mudah dan efisien. Dengan adanya pretes ini penulis dapat meninjau kembali seberapa besar dampak sosialisasi penulis dalam membentuk perkembangan pengetahuan Anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan dalam bidang terkait. Peninjauan dampak sosialisasi tersebut dilakukan dengan menguji pengetahuan Anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan pra dan pasca sosialisasi. Berikut adalah persebaran hasil dari pretes dan postes yang dilakukan:

Tabel 2.
Persentase Jumlah Benar pada Pretes dan Postes

Nomor Soal	Pretes	Postes
1	68%	100%
2	84%	100%
3	84%	100%
4	92%	92%
5	76%	92%
6	64%	96%
7	84%	100%
8	80%	92%
9	96%	100%

10	84%	96%
11	60%	100%
12	60%	100%
13	84%	100%
14	60%	100%
15	84%	100%
16	64%	88%
17	60%	96%
18	80%	96%
19	72%	100%
20	64%	88%

Dari pretes yang sudah dikerjakan oleh peserta, anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan, ditemukan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.
Hasil Pretes Peserta

Persentase Nilai	Jumlah Siswa/i
35%	1
45%	2
50%	1
55%	2
60%	2
65%	1

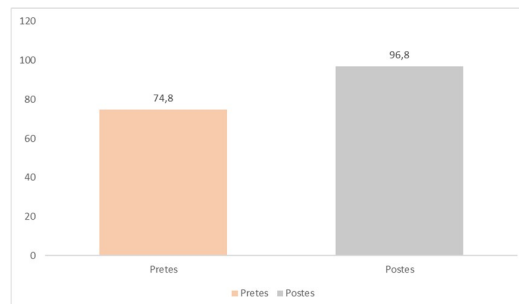
70%	4
80%	1
85%	2
90%	2
95%	1
100%	6

Berdasarkan tabel di atas, maka mediannya adalah 70%, modusnya adalah 100%, dan rata-ratanya adalah 74.8%. Dari postes yang sudah dikerjakan oleh peserta, anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan, ditemukan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.
Hasil Postes Peserta

Nilai	Jumlah Siswa/i
70%	1
80%	1
90%	3
100%	20

Berdasarkan data pada tabel di atas, maka mediannya adalah 100%, modusnya adalah 100%, dan rata-ratanya adalah 96.8%. Dari pretes dan postes yang sudah dikerjakan oleh peserta, anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan, ditemukan rata-rata hasil nilai sebagai berikut:



Gambar 1.
Peningkatan Rata-Rata Hasil Pretes dan Postes Peserta

Berdasarkan Gambar 1., grafik menunjukkan adanya peningkatan pada rata-rata hasil postes dari rata-rata hasil pretes sebelumnya. Dengan selisih nilai yang ditunjukkan oleh grafik di atas, yaitu sebesar 22%, maka dapat ditentukan kategori dari selisih tersebut dengan tabel kategori per interval di bawah ini:

Tabel 5.

Kelas Interval Selisih Nilai Pretes dan Postes

Interval	Kategori
1 - 5%	Sangat Rendah
5 - 10%	Rendah
10 - 15%	Sedang
15 - 20%	Tinggi
20 - 25%	Sangat Tinggi

Melihat Tabel 5., maka dapat disimpulkan bahwa selisih rata-rata hasil pretes dan postes peserta sebesar 22% termasuk ke dalam kategori sangat tinggi yang menunjukkan keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan penulis.

2. Pembahasan

Pada kegiatan sosialisasi pencegahan kebocoran data pribadi melalui platform WhatsApp pada anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan, yang dilaksanakan pada hari Jumat, tanggal 25 Oktober 2024 ini dimulai dengan pembukaan oleh pembawa acara (MC) yang kemudian dilanjutkan dengan kata sambutan dari ketua pelaksana sosialisasi. Setelah sesi pembukaan selesai, MC mengarahkan peserta untuk mengerjakan pretes untuk meninjau pemahaman peserta sebelum materi dipaparkan. Pretes dilakukan menggunakan Google Form dengan menyisipkan kode QR pada layar sehingga peserta dapat mengakses link tersebut dengan lebih mudah dan efisien.

Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan sesi pemaparan materi yang berjudul "*Be Your Own Digital Superhero: Menjadi Pelindung Data Pribadi Anda!*". Dalam sesi ini, pemateri menjelaskan secara mendalam mengenai berbagai aspek penting terkait data pribadi. Materi diawali dengan definisi umum data dan data pribadi, diikuti dengan pembahasan keamanan siber yang mencakup pengertian dan pentingnya keamanan siber. Selain itu, pemateri juga memberikan contoh kasus nyata kebocoran data pribadi dan ancaman-ancaman yang dapat muncul sebagai dampaknya. Tidak hanya itu, pemateri juga memberikan solusi yang dapat dilakukan peserta apabila data pribadi peserta tersebar, mulai dari cara mencegah kebocoran data, cara mengatasi data yang sudah tersebar, hingga motivasi untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya perlindungan data pribadi kepada peserta. Saat sesi pemaparan materi berlangsung, peserta antusias menyimak keseluruhan pemaparan. Ketika sesi tanya jawab pun, peserta turut aktif bertanya kepada pemateri.

Setelah itu, sosialisasi dilanjutkan dengan pemaparan materi kedua yang dikemas dalam bentuk simulasi atau praktik pencurian data melalui aplikasi WhatsApp. Simulasi ini dilakukan dengan menggunakan *malware*, spesifiknya adalah *spyware* yang disebut dengan *keylogger*. Pemateri menjelaskan cara kerja *keylogger* yang dapat memantau aktivitas perangkat lain dengan merekam setiap ketikan pada keyboard. Pemateri juga menekankan bahaya yang dapat terjadi apabila peserta

membuka tautan atau pun dokumen yang mencurigakan. Pada materi simulasi ini, respons baik dari para peserta terlebih karena peserta belum familier terhadap konsep *malware* dan bagaimana cara kerjanya. Sama seperti sesi pemaparan materi pertama, peserta turut menyampaikan antusiasmenya dengan aktif bertanya mengenai simulasi kepada pemateri.

Lalu kegiatan dilanjutkan dengan *ice breaking*. Pada sesi ini, peserta diajak bermain dua permainan. Permainan pertama melibatkan penulis yang menyebutkan sebuah angka, di mana setiap angka mewakili sebuah gerakan. Lalu, permainan kedua adalah *Chemistry Test*. Di mana permainan ini dimainkan oleh enam peserta yang dibagi menjadi dua tim untuk diuji kekompakannya memperagakan kata yang disebutkan oleh penulis. Dengan adanya *ice breaking* ini, suasana menjadi lebih menyenangkan dan membuat peserta lebih santai, sehingga peserta mampu mencerna materi yang dipaparkan sebelumnya dengan baik.

Berakhirnya permainan, kegiatan dilanjutkan dengan sesi pengisian postes. Postes ini berupa Google Form yang dapat diakses melalui QR yang ditampilkan di proyektor oleh operator. Setelah postes ditutup, penulis membuka sesi pengisian Padlet sebagai wadah pemberian kesan dan pesan peserta terhadap sosialisasi yang penulis lakukan. Para peserta berkontribusi aktif pada pengisiannya, sesuai dengan harapan penulis. Kemudian acara dilanjutkan dengan pemberian hadiah kepada peserta yang mendapatkan skor 100% pada pretes maupun postes, penyerahan sertifikat kepada SMA Negeri 6 Tangerang Selatan dan ditutup dengan melakukan dokumentasi.

Pada pelaksanaan PjBL ini, penulis memberikan tes awal (pretes) kepada peserta melalui Google Form sebelum acara berlangsung. Hasil pretes menunjukkan pemahaman dasar peserta terkait keamanan data pribadi, yang mungkin sudah diperoleh peserta sebelum mengikuti kegiatan sosialisasi ini. Berdasarkan hasil pretes, dapat dilihat bahwa adanya variasi tingkat pemahaman peserta terkait keamanan data pribadi.

Pretes dan postes dirancang dengan menyajikan 20 pertanyaan yang sama kepada peserta dalam bentuk pilihan ganda. Tujuan dari metode tersebut adalah untuk mengukur dampak kegiatan sosialisasi terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai keamanan data pribadi. Dengan membandingkan hasil pretes dan postes, nantinya dapat diidentifikasi sejauh mana pengetahuan peserta bertambah setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan sosialisasi pencegahan kebocoran data melalui platform WhatsApp.

Hasil pretes sebesar 74,8% menunjukkan tingkat pengetahuan dasar peserta mengenai keamanan data pribadi sebelum menerima pemaparan materi dalam kegiatan sosialisasi ini. Angka ini nantinya akan menjadi dasar untuk melihat peningkatan yang terjadi setelah peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan sosialisasi. Beberapa pertanyaan dalam pretes, seperti soal nomor 11 dan 12, dianggap sulit oleh beberapa peserta, dengan hanya 60% peserta menjawab dengan benar. Pada soal nomor 11, peserta diminta memilih jawaban yang menurut mereka paling tepat terkait pengertian dari *smishing*. Sementara itu, pada soal nomor 12, peserta diminta untuk memilih cara yang paling tepat untuk menghindari situs yang tidak aman. Kedua pertanyaan tersebut menunjukkan adanya aspek yang perlu mendapat perhatian lebih dalam pemaparan materi.

Hasil postes sebesar 96,8% menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta mengenai pentingnya menjaga keamanan data pribadi, khususnya pada platform WhatsApp. Angka ini mengindikasikan tingkat pemahaman peserta mengenai materi yang dipaparkan dalam rangkaian acara sosialisasi meningkat sangat baik. Dengan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai postes, dapat disimpulkan kegiatan sosialisasi yang penulis lakukan telah berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan dengan baik.



Gambar 2.
Dokumentasi Pelaksanaan Sosialisasi

Hasil ini sejalan dengan Akrom, Fingki Marwati, & Aniq Astofa (2024) yang juga melakukan pengabdian masyarakat serupa. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya menjaga keamanan data pribadi. Melalui kegiatan sosialisasi ini, peserta mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai langkah-langkah pencegahan kebocoran data pribadi melalui platform WhatsApp.

Perlindungan data pribadi dalam konteks keamanan digital ini perlu dimiliki karena merupakan hak pribadi yang mencakup hak menikmati kehidupan tanpa gangguan orang lain, khususnya dalam aktivitas berkomunikasi (Nurhidayati, Sugiyah, & Yuliantari, 2021). Pendapat tersebut mendukung pentingnya kesadaran tentang keamanan digital bagi masyarakat, yang perlu dibangun sejak dini. Tidak hanya bagi orang dewasa, remaja pun perlu mempelajari dan memahami hal tersebut agar terhindar dari ancaman keamanan di dunia digital.

Sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang ancaman keamanan data di dunia siber sangat penting untuk dilakukan mengingat jumlah kejahatan siber yang meningkat seiring dengan perkembangan teknologi (Dianta, et al., 2019). Hal ini menunjukkan bahwa pengguna harus melakukan apa yang terbaik untuk menjaga keamanan komputer dan data mereka (Sapriadi, et al., 2023). Melalui rangkaian kegiatan sosialisasi ini, peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai keamanan data pribadi dapat membuat peserta lebih peduli dan waspada terhadap berbagai macam ancaman siber, seperti kebocoran data pribadi melalui platform komunikasi seperti WhatsApp. Dengan pemahaman yang lebih baik, tentunya peserta dapat lebih siap dalam melindungi data pribadi mereka dari potensi ancaman di dunia digital.

Keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat dalam sosialisasi pencegahan kebocoran data pribadi melalui platform WhatsApp didukung oleh beberapa faktor. Penyampaian dan kualitas materi yang sangat baik menjadi faktor utama dalam kesuksesan acara sosialisasi ini. Penyampaian yang jelas dan informatif membantu para peserta memahami materi yang diberikan. Selain itu, adanya simulasi pencurian data menggunakan keylogger memberikan pengalaman langsung mengenai risiko keamanan yang dihadapi, sehingga semakin meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta. Ice breaking yang diadakan juga berhasil mencairkan suasana, sehingga peserta merasa lebih rileks untuk mengikuti kegiatan berikutnya. Interaksi yang bagus dengan peserta membuat acara dapat berjalan lancar dan terasa hidup.

KESIMPULAN

Dalam kegiatan ini, telah dilakukan evaluasi terhadap efektivitas kegiatan sosialisasi pencegahan kebocoran data pribadi melalui platform WhatsApp pada Anggota OSIS SMA Negeri 6 Tangerang Selatan. Berdasarkan analisis dari hasil pretes dan postes, terlihat adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya menjaga keamanan data pribadi. Peningkatan nilai dari pretes sebesar 74.8% ke postes sebesar 96.8% menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi yang penulis lakukan telah berhasil memberikan dampak positif terhadap pengetahuan peserta.

Hasil ini menyimpulkan bahwa sosialisasi pencegahan kebocoran data pribadi melalui platform WhatsApp perlu diadakan secara berkelanjutan untuk terus memberikan pengarahan dan edukasi mengenai pentingnya menjaga keamanan data pribadi di kalangan remaja, khususnya pelajar. Oleh sebab itu, penulis mengajak pihak sekolah dan lembaga pendidikan lainnya untuk turut serta mengimplementasikan kegiatan sosialisasi serupa dengan memberikan materi mengenai keamanan data pribadi yang lebih mendalam dan aplikatif, dengan mempertimbangkan perkembangan ancaman siber yang semakin kompleks.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmatNya, penulis dapat melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini dan pengerjaan artikelnya dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada SMA Negeri 6 Tangerang Selatan yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan sosialisasi mengenai pentingnya perlindungan data pribadi melalui platform WhatsApp. Tidak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ahmad Hidayatullah, M.Pd, Bapak Abdullah Arif, S.Fil., M.Phil, Bapak Ronald Manalu, S.Th., M.A., dan Ibu Rahmi Meldayati, S.Th.I., M.A., selaku dosen pengampu Mata Kuliah Wajib Kurikulum (MKWK).

Terima kasih kepada seluruh anggota kelompok, yaitu Athallah Abrar Duano, Haikal Ahza Anggera, Aliifah Sava Fikrana, Nadia Jasmine Aulia, Santo Paska Siringoringo, Marchello Jesua Cristo, Sean Nicholas Aginta, Hana Kristina Lestari, Mohammad Zakki Thoriq Ramadhan, Muhammad Adya Damara, dan Hesham Alsami. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi peserta dalam menjaga keamanan data pribadi mereka di dunia digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrom, Marwati, F., & Astofa, A. (2024). Pentingnya Edukasi Cyber Security Untuk Menjaga Keamanan Data Pribadi dari Serangan Cyber Phising Bagi Siswa/Siswi PKBM INTAN Tangerang Selatan. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 12(2), 1508-1514.
- Anwar, R. K., Rusmana, A. (2017). Komunikasi Digital Berbentuk Media Sosial dalam Meningkatkan Kompetensi Bagi Kepala, Pustakawan, dan Tenaga Pengelola Perpustakaan. *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 6(3), 204-208.
- Dianta, I. A., & Zusrony, E. (2019). Analisis Pengaruh Sistem Keamanan Informasi Perbankan Pada Nasabah Pengguna Internet Banking. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(1), 1-9.
- Haryadi, R. N., et al. (2022). Sosialisasi Aplikasi E-Learning Berbasis Website di Masa Pandemi Covid-19. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 2(2), 110-115.
- Hidayatullah, M. R., Saputra, S. Y., & Anam, K. (2022). Pelatihan Manajemen Referensi "Mendeley" Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat. *Abdonesia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 24-27.

- Kurnia, N., et al. (2022). *Penipuan Digital di Indonesia: Modus, Medium, dan Rekomendasi*. Yogyakarta: Program Studi Magister Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Gadjah Mada.
- Nesvijevskaia, A., et al. (2021). The Accuracy Versus Interpretability Trade-Off in Fraud Detection Model. *Data & Policy Journal*, 3(e12), 1-20.
- Nurhidayati, Sugiyah, & Yuliantari, K. (2021). Pengaturan Perlindungan Data Pribadi dalam Penggunaan Aplikasi PeduliLindungi. *Widya Cipta: Jurnal Sekretari dan Manajemen*, 5(1), 39-45.
- Safitri, I., & Putri, E. (2018). Pengaruh Pembelajaran Diagram Roundhouse Disertai Modul Terhadap Kemampuan Kognitif Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 6(1), 765-771.
- Sapriadi, S., et al. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Secure Computer dalam Meningkatkan Kesadaran Siswa terhadap Keamanan Data. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 3(2), 38-43.
- Wahyuddin, et al. (2024). Analisis Jaringan Komunikasi Penipuan Daring Melalui Media Sosial WhatsApp Messenger. *Jurnal Netnografi Komunikasi*, 2(2), 33-50.
- Wulandari, S. (2023). Perancangan Keylogger Berbasis Spyware untuk Memonitoring Aktivitas Pengguna Smartphone Menggunakan Aplikasi Smart Keylogger. *Journal of Progressive Information, Security, Computer, and Embedded System (PISCES)*, 1(2), 149-157.