

Edukasi Keamanan Data Pribadi di Dunia Digital sebagai Upaya Pencegahan Kejahatan Siber pada Masyarakat

Widia Eka Hariyanto¹, Sonhaji Arif^{2*}, Alifiana Rahmawati¹, Ferdiana Tri Pramesari¹, Fachrizal Hermawan², M. Reizki Fakhreza², Aji Mamduh Pratama²

¹Program Studi Akuntansi, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia;

²Program Studi Desain Komunikasi Visual, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia.

Abstrak

Pengamanan data pribadi sangat penting dalam era sekarang karena individu mempunyai hak melindungi data maupun akan berbagi atau tidaknya data yang dimiliki. Sosialisasi keamanan data pribadi ialah kegiatan yang memberikan informasi terhadap warga mengenai beberapa jenis peringatan digital untuk keamanan data pribadi masyarakat. Kegiatan ini sebagai salah satu bentuk dari kegiatan masyarakat yang ditujukan kepada warga RT 16 lingkungan Semaji, desa Kemas. Pelaksanaan kegiatan ini secara tatap muka. Sekitar kurang lebih 40 orang dari warga RT 16, termasuk tokoh masyarakat, ketua RT, dan generasi muda hadir. Tujuan terlaksananya kegiatan ini adalah untuk membantu warga RT 16 mengedukasi tentang keamanan data pribadi, menginformasikan apa saja kejahatan dunia digital, melakukan pencegahan kejahatan dunia digital, dan lain sebagainya.

Kata kunci

Data Pribadi; Keamanan; Sosialisasi

Abstract

Personal data security is crucial in today's era because individuals have the right to protect their data and decide whether or not to share it. Personal Data Security Socialisation is an activity that provides information to residents about various digital warnings for personal data security. This activity is one form of community outreach aimed at residents of RT 16 in the Semaji neighbourhood, Kemas village. This activity was implemented face-to-face. Approximately 40 people from RT 16, including community leaders, the RT head, and the younger generation, attended. The purpose of this activity was to help educate RT 16 residents about personal data security, inform them about digital crimes, prevent digital crimes, and so on.

Keywords

Personal Data; Security; Socialization

Korespondensi

Sonhaji Arif
sonhaji.arif.dkv@unusida.ac.id

Pendahuluan

Gaya hidup yang semakin digital ini teknologi informasi dan komunikasi tidak hanya memiliki banyak manfaat, tetapi juga menawarkan banyak risiko, seperti pencurian data pribadi dan identitas digital, juga dapat digunakan untuk melakukan tindak kejahatan baru yang dikenal sebagai *cybercrime*, yang membutuhkan perlindungan (Pradnyani, Budiarta and Widyantara, 2022). Karena informasi hanya diberikan kepada kelompok tertentu, keamanan sistem informasi sangat signifikan. Oleh karena itu, sangat penting untuk mencegah golongan yang tidak memiliki hak dalam kepentingan untuk menyalahgunakan hak mereka (Hidayat, Samudra and Andriyanto, 2023). *Cybercrime* adalah salah satu jenis kejahatan modern yang mendapat perhatian luas di dunia internasional. *Cybercrime* ini juga dikenal sebagai *hacking* dan *hacker*.

Contoh insiden kejahatan dunia maya yang sedang meningkat antara lain yakni penipuan chat foto kemasan produk, penipuan chat undangan pernikahan, modus penipuan modifikasi biaya transfer bank dan penipuan kompetisi. Pada era digital saat ini, penting untuk memahami apa itu keamanan siber dan bagaimana menggunakannya dengan aman di dunia yang tidak dapat memisahkan teknologi dan jaringan. Tanpa perlindungan yang tepat, file anda, informasi pribadi, dan aset virtual penting lainnya dapat beresiko.

Sudah jelas bahwa sosialisasi ini akan sangat bermanfaat bagi warga RT 16 desa Kemas karena akan memberi mereka kesadaran tentang pentingnya mengetahui tentang kejahatan dunia maya dan keamanan cyber. Sosialisasi ini juga akan menunjukkan efek yang dapat dirasakan oleh warga RT 16 Saat mereka bijak dalam memakai sosial media dengan kemajuan teknologi internet terkini. Selanjutnya mereka akan diedukasi mengenai cara menerapkan keamanan data privasi, sehingga mereka dapat menggunakan internet dengan aman (Hidayat, Samudra and Andriyanto, 2023).

Metode

Metode kegiatan memiliki beberapa tahapan dalam proses sosialisasi, diantaranya:

1. Tahap persiapan
Tim pengabdian melakukan survei lokasi ke RT 16 desa Kemas, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo. Kunjungan dilakukan untuk bertukar informasi dengan perangkat RT 16 mengenai lokasi, waktu, sarana dan prasarana yang digunakan untuk kegiatan sosialisasi keamanan data pribadi. Persiapan kegiatan juga mencakup menyiapkan izin untuk mengadakan kegiatan tersebut, membuat surat izin peminjaman LCD proyektor, sound dan lain-lain. Selain itu, tim pengabdian juga menghubungi pemateri sosialisasi dari salah satu dosen dari Universitas Nahdlatul Ulama Fakultas Ilmu Komputer.
2. Tahap Pelaksanaan
Kegiatan sosialisasi ini diselenggarakan pada hari Rabu, 28 Agustus 2024, pukul 19.00 hingga 22.00 WIB, bertempat di Balai RW 04. Sasaran utama dari kegiatan ini adalah warga RT 16 dan sekitarnya, dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman mereka mengenai pentingnya keamanan data pribadi dalam era digital saat ini. Kegiatan diawali dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya, dilanjutkan dengan sambutan dari Ketua RT 16, Ketua RW 04, dosen pembimbing lapangan, dan perwakilan tim pengabdian. Acara dibagi menjadi tiga sesi utama. Sesi pertama adalah pemaparan materi yang disampaikan oleh dosen dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, yang menggunakan media proyektor untuk mendukung presentasi. Sesi kedua berupa diskusi interaktif, di mana peserta diajak untuk menyampaikan pandangan serta berbagi contoh kasus kejahatan siber dan cara menanganinya. Sesi ketiga adalah tanya jawab, memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan pertanyaan atau klarifikasi terhadap materi yang disampaikan. Sebelum kegiatan ditutup, dilakukan sesi foto bersama dan ramah tamah sebagai upaya mempererat hubungan antara warga RT 16 dan tim pengabdian masyarakat.
3. Tahap Evaluasi
Selama kegiatan berlangsung, terlihat bahwa peserta sosialisasi ini sangat antusias untuk mengikutinya. Ini terlihat dari ketika sesi diskusi dan sesi tanya jawab, di mana sebagian peserta mengajukan beberapa

pertanyaan yang berkaitan dengan materi kegiatan sosialisasi keamanan data pribadi ini. Kegiatan ini sangat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keamanan data dan privasi di era digital. Pemahaman yang lebih baik terhadap risiko dan ancaman akan membuat masyarakat lebih waspada dan lebih mampu mengidentifikasi potensi bahaya. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan keamanan data pribadi, jumlah kejahatan dunia maya diperkirakan akan menurun. Masyarakat yang lebih waspada akan lebih berhati-hati dalam berinteraksi *online* dan lebih mampu mendeteksi upaya kejahatan dunia maya.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kegiatan ini ditujukan khusus untuk warga RT 16 dan turut dihadiri oleh sejumlah pemuda karang taruna desa serta dosen pembimbing lapangan. Sebelum pelaksanaan, telah dilakukan koordinasi dengan Ketua RT 16 dan Ketua RW 04—termasuk pengaturan tempat, waktu, pelaksanaan salat, dan kebutuhan logistik acara. Diharapkan sosialisasi mengenai keamanan data pribadi ini akan membantu warga RT 16 memperluas pemahaman mereka tentang perlindungan informasi, serta membangun kesadaran dan kerangka kerja keamanan digital secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari.

Pemamaparan materi sosialisasi keamanan data pribadi disampaikan oleh bapak Achmad Mufliq S.Kom dengan menggunakan media proyektor. Hal ini dilakukan agar materi menjadi lebih mudah dipahami oleh warga RT 16. Materinya mencakup penjelasan tentang definisi data pribadi, pentingnya keamanan data pribadi, bentuk-bentuk data pribadi, ancaman terhadap data pribadi, contoh kasus keamanan data, cara melindungi data pribadi dan lain-lain. Materi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada warga RT 16 tentang keamanan *cyber*.

Setelah pemaparan materi selesai, sesi diskusi dan tanya jawab dimulai. Hal ini dilakukan guna mengetahui seberapa baik para siswa memahami materi dan untuk mengevaluasi hasil kegiatan terhadap materi tersebut. Antusiasme peserta saat melakukan kegiatan dinilai melalui pertanyaan yang diajukan oleh peserta selama sesi.



Gambar 1. Sosialisasi Keamanan Data Pribadi



Gambar 2. Foto Bersama Peserta Kegiatan

Pembahasan

Definisi mengenai data pribadi ialah informasi yang berhubungan dengan individu yang masih hidup, yang berguna untuk mengidentifikasi seseorang secara langsung ataupun tidak langsung, dapat disimpan, dipelihara, serta dijaga kerahasiaan dan kebenarannya. Jika seseorang memperoleh akses ke informasi pribadi anda, maka mereka dapat berpura-pura menjadi anda untuk melakukan berbagai tindakan ilegal, seperti mengajukan pinjaman, membuka rekening bank, atau membeli barang atas nama anda. Selain itu data pribadi anda bisa digunakan untuk mengakses akun-akun penting, seperti akun bank atau media sosial. Penjahat bisa mencuri uang dari rekening anda, atau bahkan mencuri informasi lebih lanjut yang dapat digunakan untuk memeras atau mengancam anda. Ini mencakup berbagai jenis informasi yang mungkin tampak sederhana, tetapi sangat penting untuk dilindungi. Bentuk-bentuk data pribadi seperti:

1. Data Identitas
Data identitas ialah data yang mengandung informasi yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi seseorang, baik secara digital maupun fisik. Data identitas dapat digunakan untuk mengenali seseorang di berbagai perangkat dan saluran. Contohnya adalah alamat email, ID pengguna, nomor telepon, dan lain sebagainya.
2. Data Finansial
Data finansial adalah informasi kuantitatif tentang keuangan seperti pengeluaran, pendapatan, kewajiban, aset, dan arus kas. Hal itu digunakan untuk menganalisis keuangan suatu perusahaan, sehingga investor dapat menentukan apakah harga sahamnya terlalu rendah atau terlalu tinggi.
3. Data Kesehatan
Data Kesehatan merupakan data yang mencakup berkas-berkas pasien, studi kesehatan sekelompok orang, sampel darah atau jaringan, pencitraan, data dari perangkat kesehatan (faktor kematian, hasil reproduksi, kualitas hidup) dan kebugaran.

Seiring berkembangnya era digitalisasi ini, ancaman terhadap keamanan data pribadi berkelirar dimanapun. Berikut ada beberapa contoh ancaman terhadap keamanan data pribadi, diantaranya adalah:

1. *Cyber Bullying*
Cyber bullying biasanya terjadi dengan menggunakan platform jejaring sosial seperti Twitter, Facebook, Instagram, dan lain sebagainya, pasalnya pelaku berada di balik layar komputer atau layar ponsel saat melihat apa yang terjadi pada korbannya sehingga tidak perlu berbicara dengan orang lain, mereka bisa saja mengatakan berbagai buruk dan dengan mudah mengintimidasi korbannya. *Cyberbullying* dapat memicu bunuh diri, jadi tidak boleh dianggap enteng (Meinarni, 2019).

2. *Cyber Predator*

Era modern ini makin muncul adanya kejahatan dalam dunia maya seperti cyber predator. Definisi *Cyber Predator* adalah ancaman kejahatan dunia maya dari oknum atau para predator seksual, dan lainnya yang sering mengintai anak-anak/remaja di bawah umur dengan memanfaatkan kepolosan serta keingintahuan anak yang mana seringkali kurang ada pengawasan dari orang tua. Saat ini *cyber predator* bisa mengancam keamanan data pribadi maupun diri seseorang. Ancaman yang terjadi dalam *cyber* tersebut yakni chat ambigu yang membuat orang bahkan anak-anak apabila sudah diberi pegangan handphone tetapi tidak diawasi akan bertanya siapa, apa arti chat itu, dan bila diteruskan maka oknum akan sangat merasa puas serta senang. Pada ancaman lain, kejadian *cyber* tersebut bisa dari aplikasi game liar yang memunculkan iklan dewasa yang berbahaya bagi pengguna dewasa maupun anak-anak. Aplikasi yang patut diwaspadai untuk semua orang, terutama awasi anak-anak dari game yang ada chatnya atau game liar, dan aplikasi *matching* teman atau jodoh. Memang tidak semua aplikasi ada *cyber* tersebut akan tetapi zaman makin maju, waspada harus diterapkan.

3. *Phising*

Phising adalah ketika seseorang menipu seseorang agar memasukkan informasi pribadinya ke dalam *website* yang dirusak menjadi seperti yang sebenarnya. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan email yang mengarahkan pengguna ke situs web palsu untuk memperoleh data pengguna pribadi orang lain. Selain itu, Penyalahgunaan ini biasanya terjadi melalui media sosial yang terhubung ke jaringan internet yaitu email, sms, website. Cara dia memakai dengan mengirimkan pesan melalui email atau SMS contohnya: "Pertama, saya membutuhkan pertolongan Anda sekarang" menunjukkan bahwa seseorang yang mengakui menjadi teman atau saudara membutuhkan bantuan sebab mereka menghadapi masalah. Kedua, pesan "Selamat, Anda menang" menunjukkan bahwa anda telah memenangkan undian dan harus mengklaim hadiah tersebut. Namun, biasanya ada rintangan di dalamnya, sama halnya mengisi data pribadi ke situs web tertentu atau didedace untuk memperoleh hadiah (Gulo, Lasmadi and Nawawi, 2021).

4. Penipuan

Penipuan dapat datang dalam berbagai bentuk, baik dalam bentuk ucapan palsu maupun tindakan yang dimaksudkan untuk kepentingan orang lain dan dapat dilakukan secara offline maupun online, definisi ini membuatnya termasuk dalam kategori perbuatan yang dapat dikenai hukum pidana. Para penipu mengelabui korban dengan iming-iming yang menarik sehingga mereka memberikan apa yang diinginkan oleh penipu.

5. *Malware*

Malware adalah software berbahaya bagi *computer* dan *android*. *Malware* merupakan program kode guna merusak ataupun menyalahgunakan sistem (Siber *et al.*, 2020). Jika pengguna tidak berhati-hati, maka *malware* bisa terinstal di perangkatnya. Salah satu efek negatif adalah masalah malware sering terjadi pada sistem operasi *android*. Pengguna dapat menginstal aplikasi pihak ketiga melalui sistem operasi Android. Meskipun ada berbagai mekanisme perlindungan keamanan seperti *play protection*, *Google Play Store* terus menerima laporan mengenai adanya berbagai *malware*. Pada bulan Juni 2021, peneliti keamanan di *Labs Quick Heal Security* menemukan deteksi virus untuk delapan aplikasi yang disusupi oleh *malware Joker* di *play store* (Rosyid *et al.*, 2023). Malware tersebut bisa mengelabui ponsel korban supaya berlangganan atau membayar layanan premium tanpa diketahui oleh korban (Hadiprakoso, Qomariasih and Yasa, 2021). Ada juga kasus *ransomware WannaCry* ditahun 2019 ini merupakan suatu *malware* yang bisa memblokir akses pada pengguna ke file atau sistem serta menggunakan enkripsi guna mengunci perangkat hingga korban membayar biaya untuk menerima kunci deskripsi.

Limitasi

Kajian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdapat masalahnya yaitu peserta masih kurang mencapai target sehingga konsumsi yang disediakan kelebihan, dikarenakan penginformasian kepada warga kurang jauh hari atau mendadak saat 3 hari sebelum acara dilaksanakan. Jadi hal itu mempengaruhi biaya operasi sosialisasi ini. Namun, kegiatan ini sangat diantusias oleh warga setempat sehingga hal ini berjalan lancar.

Kesimpulan

Kemajuan teknologi ini membuat apapun akses internet menawarkan banyak sekali manfaatnya termasuk keamanan data. Namun, disisi lain juga adanya sisi negatif internet baik dalam *handphone* atau komputer yakni ancaman terhadap keamanan data pribadi. Terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan salah satu bentuk dari program kerja kuliah kerja nyata dilaksanakan di balai RW 04 desa Kemas dengan Tema "Sosialisasi Keamanan Data Pribadi" telah dilaksanakan secara efektif. Melalui melakukan kegiatan edukasi melalui sosialisasi ini, warga RT 16 dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan, serta pemahaman terkait dengan pentingnya keamanan *cyber* untuk membangun keamanan data dalam era teknologi modern serta memahami beberapa contoh kejahatan di dunia maya dan cara menanganinya. Ketua RT 16, Ketua RW 04, dan semua warga RT 16 dan sekitarnya sangat menyambut kegiatan Sosialisasi Keamanan Data Pribadi ini. Pada kegiatan ini perlu dikembangkan supaya bisa pastikan manfaat serta jangkauan yang lebih luas. Diharapkan pihak pemerintah, organisasi masyarakat dan lainnya untuk berpartisipasi memberikan serta menguatkan paham tentang keamanan data pribadi secara lebih detail bagi semua warga.

Konflik Kepentingan

Tidak ada potensi konflik kepentingan yang relevan dengan artikel ini.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada kepala RW 04, RT 16, warga RT 16 desa Kemas di Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo, dan Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo atas kerjasama dan dukungan sebagai mitra pengabdian kepada masyarakat.

Daftar Pustaka

- Gulo, A.S., Lasmadi, S. and Nawawi, K. (2021) 'Cyber Crime dalam Bentuk Phising Berdasarkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik', *PAMPAS: Journal of Criminal Law*, 1(2), pp. 68–81. Available at: <https://doi.org/10.22437/pampas.v1i2.9574>.
- Hadiprakoso, R.B., Qomariasih, N. and Yasa, R.N. (2021) 'Identifikasi Malware Android Menggunakan Pendekatan Analisis Hibrid dengan Deep Learning', *Jurnal Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat (JTIULM)*, 6(2), pp. 77–84. Available at: <https://doi.org/10.20527/jtiulm.v6i2.82>.
- Hidayat, A., Samudra, Y. and Andriyanto, L.P. (2023) 'Sosialisasi Pengenalan Pentingnya Cyber Security Bagi Siswa untuk Membangun Keamanan Informasi dalam Era Digital', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(5), pp. 450–457.
- Meinarni, N.P.S. (2019) 'Tinjauan Yuridis Cyber Bullying dalam Ranah Hukum Indonesia', *Ganaya : Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 5(1), pp. 1–11.
- Pradnyani, N.P.R.S., Budiarta, I.N.P. and Widyantara, I.M.M. (2022) 'Tindak Pidana Penipuan Investasi Fiktif di Pasar Modal Menggunakan Skema Piramida', *Jurnal Preferensi Hukum*, 3(2), pp. 443–449. Available at: <https://doi.org/10.55637/jph.3.2.4960.443-449>.
- Rosyid, N.R. et al. (2023) 'Deteksi Malware pada Jaringan Lokal Berbasis Honeypot dan Yara', *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informas*, 12(1), pp. 2540–9719. Available at: <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>.
- Siber, A.B. et al. (2020) 'Metode Klasifikasi Malware Berdasarkan Pattern Assembly Suatu Malware Ramadhan Ibrahim', *Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informas*, 1(1), pp. 6–8.