

---

## Sosialisasi Dan Edukasi Tentang Keamanan Data Dan Privasi Di Era Digital Untuk Meningkatkan Kesadaran Dan Perlindungan Masyarakat

Jonson Manurung<sup>1</sup>, Agus Putra Emas Sihombing<sup>2</sup>, Boyner Pandiangan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Rekayasa Perangkat Lunak, STMIK Pelita Nusantara, Medan, Indonesia

E-mail: Jhonson.geo@gmail.com

### Riwayat Artikel:

Dikirim : 10 Agustus 2023

Direvisi : 15 Agustus 2023

Diterima : 22 Agustus 2023

**Abstrak:** Pengabdian ini melibatkan berbagai kegiatan, termasuk seminar, workshop, pelatihan khusus, dan kampanye sosial media. Melalui pendekatan ini, para peserta (Pemuda Pemudi HKBP Simalingkar Medan) diberikan pemahaman tentang ancaman dan risiko keamanan data, serta praktik keamanan digital yang tepat. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keamanan data dan privasi. Peserta pengabdian telah mengubah perilaku dalam menggunakan teknologi dengan lebih bijaksana, termasuk dalam penggunaan kata sandi yang kuat dan pengaturan izin privasi pada akun-akun online mereka. Kampanye sosial media juga berhasil mencapai partisipasi aktif dari masyarakat dalam menyebarkan pesan keamanan data. Kolaborasi dengan lembaga pendidikan, pemerintah, dan organisasi non-profit berkontribusi dalam kesuksesan pengabdian ini dengan memperluas cakupan dan dampak kegiatan sosialisasi dan edukasi. Pengabdian ini menggarisbawahi pentingnya edukasi dan sosialisasi tentang keamanan data dan privasi di era digital dalam menghadapi risiko dan ancaman keamanan. Dengan pemahaman yang lebih baik dan praktik keamanan yang tepat, masyarakat dapat menggunakan teknologi dengan bijaksana dan melindungi data pribadi mereka secara lebih efektif. Pengabdian kepada masyarakat ini menjadi langkah penting dalam menciptakan lingkungan digital yang lebih aman dan dapat dipercaya bagi masyarakat

### Kata Kunci:

Keamanan data, Privasi, Era digital, Sosialisasi, Edukasi

### Pendahuluan

Penggunaan teknologi dan internet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari masyarakat di era digital (Susanto, 2015; Yanti, 2018). Namun, semakin kompleksnya ancaman keamanan data dan privasi dalam lingkungan digital menuntut tingkat kesadaran dan perlindungan yang lebih tinggi dari masyarakat (Pujiyanto et al., 2018; Sinaga & Putri, 2020; Wicaksana et al., 2020). Oleh karena itu, sosialisasi dan edukasi tentang keamanan data dan privasi di era digital menjadi hal yang mendesak untuk mengatasi permasalahan berikut:

1. Sejauh mana tingkat kesadaran masyarakat tentang pentingnya keamanan data dan privasi dalam penggunaan teknologi dan internet di era digital?

2. Apa saja potensi risiko dan ancaman terhadap data pribadi masyarakat dalam konteks penggunaan internet dan teknologi digital, termasuk ancaman terhadap identitas dan informasi sensitif lainnya?
3. Bagaimana tingkat pemahaman masyarakat tentang praktik keamanan data dan privasi, seperti penggunaan kata sandi yang kuat, pengaturan izin aplikasi, autentikasi dua faktor, dan kebijakan privasi pada media sosial?
4. Apakah masyarakat telah menerapkan langkah-langkah proaktif untuk melindungi data pribadi mereka, dan jika tidak, apa yang menjadi hambatan dalam mengadopsi praktik keamanan tersebut?
5. Bagaimana peran lembaga pendidikan, organisasi masyarakat, dan pemerintah dalam membantu menyosialisasikan dan mendukung edukasi tentang keamanan data dan privasi di kalangan masyarakat?
6. Bagaimana efektivitas metode dan strategi sosialisasi serta edukasi yang digunakan dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang keamanan data dan privasi?
7. Bagaimana dampak dari sosialisasi dan edukasi tentang keamanan data dan privasi di era digital terhadap tingkat kepatuhan masyarakat dalam mengamankan data pribadi mereka?
8. Bagaimana mengukur kesuksesan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dalam meningkatkan kesadaran dan perlindungan terhadap data dan privasi di kalangan masyarakat?

Pernyataan masalah ini bertujuan untuk memberikan arah dan fokus dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tentang keamanan data dan privasi di era digital. Dengan memahami permasalahan yang ada, pengabdian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya melindungi data pribadi dan privasi mereka di era digital yang semakin kompleks dan terhubung secara digital

### **Permasalahan Mitra**

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat (Pemuda Pemudi HKBP Simalingkar Medan) dalam sosialisasi dan edukasi tentang keamanan data dan privasi di era digital untuk meningkatkan kesadaran dan perlindungan (Hidayat et al., 2023; Ismantara & Prianto, 2022; Nurdiansyah et al., 2023; Susanti et al., 2022) adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya Kesadaran tentang Ancaman Keamanan Digital: Banyak orang masih kurang sadar akan potensi risiko dan ancaman yang terkait dengan penggunaan teknologi dan internet. Beberapa mungkin merasa bahwa keamanan data dan privasi bukanlah perhatian utama mereka.
2. Keterbatasan Pengetahuan Teknis: Masalah ini terutama berlaku untuk generasi yang lebih tua atau orang-orang yang tidak memiliki latar belakang teknologi yang kuat. Mereka mungkin merasa canggung atau tidak percaya diri dalam menggunakan alat-alat keamanan digital.
3. Kebingungan tentang Praktik Keamanan yang Tepat: Banyak orang mungkin bingung tentang praktik keamanan data yang tepat, seperti cara membuat kata sandi yang kuat atau mengatur izin aplikasi dengan benar. Kurangnya pemahaman tentang konsep-konsep ini dapat mengakibatkan pelanggaran keamanan.
4. Kurangnya Minat atau Perhatian: Beberapa orang mungkin merasa bahwa masalah keamanan data dan privasi tidak relevan atau tidak signifikan bagi mereka, sehingga kurang tertarik untuk berpartisipasi dalam program sosialisasi atau edukasi.

5. Kurangnya Sumber Daya dan Akses: Di daerah-daerah tertentu, masyarakat mungkin menghadapi kendala akses terhadap teknologi atau kurangnya akses ke program edukasi dan pelatihan tentang keamanan data dan privasi.
6. Ketidakpercayaan terhadap Pemerintah dan Perusahaan: Beberapa orang mungkin ragu untuk berbagi informasi pribadi atau mengikuti praktik keamanan yang disarankan karena mereka tidak percaya bahwa pemerintah atau perusahaan akan melindungi data mereka dengan benar.
7. Sumber Daya Terbatas pada Lembaga Pendidikan dan Organisasi Masyarakat: Beberapa lembaga pendidikan atau organisasi masyarakat mungkin tidak memiliki cukup sumber daya untuk menyediakan program sosialisasi dan edukasi yang efektif tentang keamanan data dan privasi.
8. Kurangnya Dampak Nyata yang Dilihat: Masyarakat mungkin merasa bahwa upaya sosialisasi dan edukasi tentang keamanan data dan privasi tidak memberikan dampak nyata atau perubahan yang signifikan dalam kehidupan mereka.

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan pendekatan yang komprehensif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, organisasi masyarakat, dan sektor swasta. Penting untuk menyediakan pendidikan yang mudah diakses dan dipahami oleh semua lapisan masyarakat serta memastikan adanya kesadaran yang lebih tinggi tentang pentingnya melindungi data pribadi dan privasi di era digital yang semakin kompleks ini.

### **Tujuan Kegiatan**

Tujuan dari kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang keamanan data dan privasi di era digital adalah untuk meningkatkan kesadaran dan perlindungan masyarakat (Pemuda Pemudi HKBP Simalingkar Medan) terhadap risiko dan ancaman yang terkait dengan penggunaan teknologi dan internet. Beberapa tujuan utama dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat: Sosialisasi dan edukasi bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keamanan data dan privasi dalam penggunaan teknologi digital. Dengan mengetahui risiko yang ada, masyarakat dapat lebih waspada dan berhati-hati dalam berinteraksi dengan teknologi.
- b. Memahami Ancaman dan Risiko: Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang potensi risiko dan ancaman terhadap data pribadi, seperti pencurian identitas, serangan siber, dan eksploitasi informasi sensitif. Dengan pemahaman ini, masyarakat dapat mengambil tindakan preventif untuk melindungi data mereka.
- c. Mendorong Penerapan Praktik Keamanan: Tujuan lainnya adalah mendorong masyarakat untuk mengadopsi praktik keamanan data dan privasi yang lebih baik, seperti penggunaan kata sandi yang kuat, autentikasi dua faktor, mengatur izin aplikasi dengan bijaksana, dan menghindari tindakan yang berisiko.
- d. Mengurangi Kejahatan Siber: Dengan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang keamanan data, diharapkan jumlah kejahatan siber, seperti phishing dan malware, dapat berkurang karena masyarakat lebih mampu mengenali dan menghindari upaya kejahatan tersebut.
- e. Melindungi Data Pribadi dan Privasi: Melalui sosialisasi dan edukasi, tujuannya adalah untuk membantu masyarakat memahami pentingnya melindungi data pribadi mereka dan privasi secara keseluruhan. Dengan melakukannya, masyarakat dapat menghindari penyalahgunaan data dan privasi oleh pihak yang tidak berwenang.

- f. Meningkatkan Keamanan Cyber secara Keseluruhan: Melalui peningkatan kesadaran dan penerapan praktik keamanan, diharapkan keseluruhan keamanan cyber dapat ditingkatkan. Masyarakat yang lebih teredukasi akan membantu menciptakan lingkungan digital yang lebih aman dan andal.
- g. Membangun Kepatuhan dan Kepedulian: Dengan menyosialisasikan pentingnya keamanan data dan privasi, tujuannya adalah untuk membentuk pola pikir masyarakat yang lebih patuh terhadap praktik keamanan dan lebih peduli terhadap perlindungan data pribadi mereka dan orang lain
- h. Implementasi pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi pada Unsur Pengabdian Kepada Masyarakat
- i. Memberikan sumbangsih pemikiran dan transfer ilmu (*knowledge transfer*) khususnya kepada komunitas pendidikan
- j. Memperkenalkan lebih dekat kepada masyarakat akan keberadaan atau eksistensi STMIK Pelita Nusantara khususnya Program studi Teknik Informatika.

### **Manfaat Kegiatan**

Kegiatan sosialisasi dan edukasi tentang keamanan data dan privasi di era digital memiliki berbagai manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan perlindungan masyarakat (Pemuda Pemudi HKBP Simalingkar Medan). Beberapa manfaat utamanya adalah:

- a. Meningkatkan Kesadaran Masyarakat: Kegiatan ini membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keamanan data dan privasi di era digital. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang risiko dan ancaman, masyarakat menjadi lebih waspada dan dapat mengenali potensi bahaya.
- b. Mencegah Kecurangan dan Penipuan: Dengan sosialisasi dan edukasi yang tepat, masyarakat dapat mengidentifikasi taktik penipuan dan kecurangan yang digunakan oleh penjahat siber. Hal ini membantu mencegah menjadi korban dari serangan phishing atau scam.
- c. Melindungi Data Pribadi: Masyarakat yang teredukasi akan memahami pentingnya melindungi data pribadi mereka. Mereka akan menggunakan praktik keamanan yang lebih baik, seperti penggunaan kata sandi yang kuat, autentikasi dua faktor, dan enkripsi data, untuk melindungi informasi pribadi mereka dari akses yang tidak sah.
- d. Mengurangi Kejahatan Siber: Dengan tingkat kesadaran yang lebih tinggi tentang keamanan data dan privasi, diharapkan jumlah kejahatan siber dapat berkurang. Masyarakat yang lebih waspada akan lebih berhati-hati dalam berinteraksi secara online dan lebih mampu mengidentifikasi upaya kejahatan siber.
- e. Meningkatkan Keamanan Cyber secara Keseluruhan: Dengan meningkatkan kesadaran dan edukasi, masyarakat dapat membantu menciptakan lingkungan digital yang lebih aman dan andal. Meningkatnya keamanan cyber secara keseluruhan dapat mengurangi risiko serangan siber terhadap individu, bisnis, dan infrastruktur kritis.
- f. Memperkuat Kepercayaan dalam Penggunaan Teknologi: Ketika masyarakat memiliki pemahaman yang lebih baik tentang keamanan data dan privasi, kepercayaan mereka dalam menggunakan teknologi digital juga akan meningkat. Ini dapat mendorong lebih banyak orang untuk mengadopsi inovasi teknologi dengan keyakinan.
- g. Membangun Kepatuhan dan Kepedulian: Sosialisasi dan edukasi tentang keamanan data dan privasi dapat membentuk pola pikir masyarakat yang lebih patuh terhadap praktik

keamanan. Selain itu, meningkatnya kesadaran juga dapat memicu kepedulian terhadap perlindungan data pribadi, baik bagi diri sendiri maupun orang lain.

- h. Mengurangi Dampak Negatif dari Pelanggaran Data: Dalam kasus terjadi pelanggaran data, masyarakat yang teredukasi akan lebih siap untuk menghadapi situasi tersebut. Mereka dapat segera mengambil tindakan pencegahan dan melaporkan insiden dengan benar, sehingga dapat mengurangi dampak negatif yang mungkin terjadi.
- i. Silaturahmi antara STMIK Pelita Nusantara dan HKBP Perumnas Simalingkar terjalin dengan baik.

## **Hasil**

### **Persiapan**

Persiapan dalam Pengabdian ini dimulai sejak hari Sabtu, 15 Juli 2023, dimulai sejak pukul 13:00 WIB berlokasi di HKBP Perumnas Simalingkar-A, Medan.

### **Pelaksanaan**

Rangkaian acara selanjutnya adalah Pembukaan dan Sambutan oleh Pendeta Resort dilanjutkan dengan presentasi materi oleh Tim dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Setelah itu acara diakhiri dengan sesi foto bersama.



Gambar 1. Sesi Foto Bersama Pengajar dan Peserta Pelatihan/Pemuda-pemudi HKBP Simalingkar-A

### **Pemantauan dan Evaluasi**

Pengabdian kepada Masyarakat di HKBP Perumnas Simalingkar-A, Medan telah berlangsung secara berkesinambungan dan selalu dipantau serta dievaluasi oleh Tim Program Studi untuk menjadi masukan dalam kunjungan berikutnya. Tim juga selalu meminta masukan dan saran dari Mitra akan kebutuhannya dalam mensosialisasikan perkembangan IPTEK kepada para pegajar dan pemuda-pemudi di HKBP Perumnas Simalingkar-A, Medan.

Pemantauan dan Evaluasi dilakukan secara berkala dan reguler sesuai dengan waktu yang disepakati oleh kedua belah pihak.

---

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan selama pengabdian dilakukan di Gereja HKBP Perumnas Simalingkar maka dapat diambil kesimpulan bahwa “Sosialisasi Dan Edukasi Tentang Keamanan Data Dan Privasi Di Era Digital Untuk Meningkatkan Kesadaran Dan Perlindungan Masyarakat” telah terlaksana dengan baik, lancar dan menggarisbawahi pentingnya kesadaran terhadap isu keamanan data dan privasi di tengah perkembangan teknologi digital. Era digital yang gejala kegiatannya semakin meluas, menyiratkan ancaman baru terhadap kerentanan data pribadi dan potensi pelanggaran privasi. Oleh karena itu, pendekatan edukatif kepada masyarakat mengenai risiko ini menjadi langkah yang tidak hanya diperlukan, tetapi mendesak. Edukasi semacam itu membekali masyarakat dengan pengetahuan dan ketrampilan untuk melindungi diri secara aktif. Dengan pemahaman yang lebih mendalam mengenai praktik aman dalam pemanfaatan teknologi digital, individu dapat mengurangi risiko penipuan, pencurian identitas, dan gangguan privasi yang mungkin terjadi. Lebih dari sekadar memperkuat pemahaman personal, pendekatan ini juga menggarisbawahi pentingnya kerjasama lintas sektor. Melibatkan pemerintah, lembaga pendidikan, sektor swasta, dan masyarakat sipil merupakan kunci dalam upaya meningkatkan kesadaran dan perlindungan data secara kolektif. Kolaborasi semacam ini menggambarkan komitmen untuk mengalokasikan sumber daya yang lebih luas demi mencapai tujuan bersama. Hasilnya, meningkatnya kesadaran akan keamanan data dan privasi akan membekali masyarakat dengan wawasan yang diperlukan untuk mengambil keputusan bijak dalam interaksi dengan teknologi digital. Namun, penting diingat bahwa pendekatan edukatif ini perlu berkelanjutan. Terus mengupdate informasi mengenai tren keamanan digital dan tantangan yang muncul merupakan bagian integral dari pendekatan ini agar tetap relevan dan responsif terhadap perubahan. Selain edukasi, peran regulasi dan penegakan hukum juga tidak boleh diabaikan. Ketentuan yang kuat terkait keamanan data dan privasi perlu diterapkan, termasuk sanksi yang tegas terhadap pelanggaran. Keseluruhan pengabdian ini memiliki potensi besar dalam membentuk masyarakat yang lebih sadar akan keamanan data dan privasi, menciptakan lingkungan online yang lebih aman, dan mendorong praktik-praktik digital yang lebih etis di era saat ini.

## Daftar Referensi

- Hidayat, A., Samudra, Y., & Andriyanto, L. P. (2023). Sosialisasi Pengenalan Pentingnya Cyber Security Bagi Siswa Untuk Membangun Keamanan Informasi Dalam Era Digital. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(5), 450–457.
- Ismantara, S., & Prianto, Y. (2022). Relevansi hukum perlindungan konsumen indonesia di era ekonomi digital. *PROSIDING SERINA*, 2(1), 321–330.
- Nurdiansyah, D., Anindira, Y. D., Muhibin, S. S., & Putri, A. H. (2023). Sosialisasi Digital Security Dalam Meningkatkan Edukasi Bermedia Digital Di Lingkungan Masyarakat Depok Baru. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 109–120.
- Pujianto, A., Mulyati, A., & Novaria, R. (2018). Pemanfaatan Big Data Dan Perlindungan Privasi Konsumen Di Era Ekonomi Digital. *Majalah Ilmiah BIJAK*, 15(2), 127–137.
- Sinaga, E. M. C., & Putri, M. C. (2020). Formulasi Legislasi Perlindungan Data Pribadi dalam Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 9(2), 237.
- Susanti, M. D. E., Palupi, G. S., Nerisafitra, P., & Wibawa, R. P. (2022). Sosialisasi Dan Pelatihan Tentang Privacy Dan Keamanan Internet Pada Peserta Didik Smp Negeri 1

- Waru. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA SURABAYA*, 2(1), 489–498.
- Susanto, A. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku penggunaan internet masyarakat Desa Pasar VI Kualanamu, Deli Serdang Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Pos Dan Informatika*, 5(1), 65–86.
- Wicaksana, R. H., Munandar, A. I., & Samputra, P. L. (2020). Studi Kebijakan Perlindungan Data Pribadi dengan Narrative Policy Framework: Kasus Serangan Siber Selama Pandemi Covid-19 (A Narrative Policy Framework Analysis of Data Privacy Policy: A Case of Cyber Attacks During the Covid-19 Pandemic). *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi)*, 22(2), 143–158.
- Yanti, V. A. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi pelaku usaha UKM dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi di Bandung dan Bogor. *Prosiding Konferensi Nasional Komunikasi*, 2(01), 686–695.