EDUKASI KEAMANAN DATA DAN PRIVASI BAGI MASYARAKAT DESA PAGERWESI DI ERA DIGITALISASI

Frestina Bhakti Herwidyaningtyas[1]
ISTeK Insan Cendekia Husada Bojonegoro
E-mail : fristinherwidya@gmail.com

Andi Mulyanti Suhartini[2]
ISTeK Insan Cendekia Husada Bojonegoro Corresponding author
E-mail andimulyanti.istekicsada@gmail.com

ABSTRAK

Di zaman yang serba digital seperti saat ini sangat penting untuk memahami apa itu keamanan siber dan bagaimana menggunakannya. Tanpa adanya bentuk perlindungan yang memadai, kemungkinan file, data pribadi dan asset virtual penting lainnya mungkin bisa dalam keadaan bahaya. Cyber Security merupakan proses mempertahankan diri dari serangan siber pada jaringan, perangkat lunak dan data sensitive. Penggunaan teknologi dan internet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari masyarakat di era digital , namun semakin kompleksnya ancaman keamanan data dan privasi dalam lingkungan digital menuntut tingkat kesadaran dan perlindungan yang lebih tinggi dari masyarakat. Di desa-desa, termasuk Desa Pagerwesi, tingkat pemahaman masyarakat tentang pentingnya keamanan data pribadi masih relatif rendah. Banyak orang yang belum sepenuhnya sadar akan potensi risiko yang bisa muncul akibat kelalaian dalam menjaga privasi dan data pribadi mereka saat berinteraksi dengan dunia maya. Untuk mendukung peningkatan keamanan data dan privasi bagi masyarakat, metode yang dilakukan adalah edukasi kepada masyarakat. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga keamanan data dan privasi, hal ini ditunjukkan dengan peningkatan yang signifikan pengetahuan masyarakat desa Pagerwesi setelah dilakukan edukasi. Untuk keberlanjutan program ini, perlu adanya pendekatan yang lebih inklusif dan peningkatan literasi digital di kalangan masyarakat.

Kata Kunci : digitalisasi, keamanan data, privasi

ABSTRACT

In today's digital age, understanding cybersecurity and how to use it is crucial. Without adequate protection, files, personal data, and other important virtual assets could be at risk. Cybersecurity is the process of defending against cyberattacks on networks, software, and sensitive data. Technology and the internet have become integral parts of everyday life in the digital age, but the increasingly complex threats to data security and privacy in the digital environment demand a higher level of public awareness and protection. In villages, including Pagerwesi Village, public understanding of the importance of personal data security remains relatively low. Many people are not yet fully aware of the potential risks that can arise from negligence in protecting their privacy and personal data when interacting online. To support improved data security and privacy for the community, public education is being implemented. The results of the implementation of this activity indicate increased public awareness of the importance of maintaining data security and privacy, as evidenced by the significant increase in knowledge among the Pagerwesi village community after the education. For the sustainability of this program, a more inclusive approach and increased digital literacy are needed.

Keywords: *digitalization, data security, privacy*

PENDAHULUAN

Akses internet yang mudah dan murah memungkinkan masyarakat untuk mengakses berbagai informasi serta berinteraksi dengan dunia luar. Namun, seiring dengan manfaat yang ditawarkan, perkembangan teknologi juga membawa tantangan baru, terutama terkait dengan masalah keamanan data dan privasi pribadi.

Data perlu dijaga baik kerahasiaannya maupun ketersediaannnya khususnya dimana data pribadi orangtua serta keluarga juga bisa terungkap jika tidak dipahami bagaimana untuk mengamankan data tersebut. (Hutagalung, 2022)

Di zaman yang serba digital seperti saat ini sangat penting untuk memahami apa itu keamanan siber dan bagaimana menggunakannya. Tanpa adanya bentuk perlindungan yang memadai, kemungkinan file, data pribadi dan asset virtual penting lainnya mungkin bisa dalam keadaan bahaya. Cyber Security merupakan proses mempertahankan diri dari serangan siber pada jaringan, perangkat lunak dan data sensitive. Serangan ini dapat diklasifikasikan sebagai ekspoitasi sumber daya, akses tidak sah ke system, seperti serangan ransomware untuk mengenskripsi data dengan tujuan untuk pemerasan (Yose Indarta, 2022). Penggunaan teknologi dan internet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari masyarakat di era digital (Susanti, 2022)**,** Menurut (Susanto, 2015) dan (Yanti, 2018) namun, semakin kompleksnya ancaman keamanan data dan privasi dalam lingkungan digital menuntut tingkat kesadaran dan perlindungan yang lebih tinggi dari masyarakat sependapat dengan (Pujianto, 2018); Sinaga & Putri, 2020; Wicaksana et al., 2020).

Di desa-desa, termasuk Desa Pagerwesi, tingkat pemahaman masyarakat tentang pentingnya keamanan data pribadi masih relatif rendah. Banyak orang yang belum sepenuhnya sadar akan potensi risiko yang bisa muncul akibat kelalaian dalam menjaga privasi dan data pribadi mereka saat berinteraksi dengan dunia maya. Misalnya, penggunaan media sosial yang tidak hati-hati dapat mengarah pada kebocoran informasi pribadi atau penyalahgunaan data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Padahal, ancaman terhadap data dan privasi semakin canggih, seperti peretasan akun, penipuan online, atau penyebaran informasi yang merugikan. Masyarakat yang tidak memiliki pengetahuan tentang cara melindungi data pribadi mereka rentan menjadi korban kejahatan siber. Oleh karena itu, penting untuk melakukan Edukasi dan edukasi kepada masyarakat, terutama di desa-desa yang masih minim akses dan pemahaman terkait teknologi informasi. Edukasi mengenai keamanan data dan privasi sangat dibutuhkan agar masyarakat dapat lebih bijak dalam menggunakan teknologi dan melindungi data pribadi mereka.

Desa Pagerwesi sebagai objek dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki potensi besar untuk penerapan edukasi mengenai keamanan data dan privasi, yang dapat memberi manfaat langsung kepada masyarakat setempat. Dengan adanya Edukasi ini, diharapkan masyarakat Desa Pagerwesi dapat lebih memahami pentingnya melindungi data pribadi, mengetahui cara menghindari potensi ancaman di dunia maya, serta dapat memanfaatkan teknologi dengan lebih aman dan bertanggung jawab. Kegiatan Edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keamanan data, serta memberi mereka keterampilan untuk menjaga privasi mereka secara efektif di dunia digital.

METODE

a. Tahap Persiapan
   1. Penyusunan program penyuluhan agar kegiatan yang dilaksanakan menjadi lebih teratur dan terarah. Program ini meliputi semua hal-hal yang bersifat teknis, manajerial dan penjadwalan (time schedule)
   2. Koordinasi lapangan Koordinasi lapangan akan dilakukan oleh Tim. Edukasi ini dilakukan di lokasi kegiatan yaitu sesuai lokasi yang disepakati..

b. Tahap pelaksanaan sebagai berikut :

   Tahapan ini merupakan kegiatan inti Edukasi Keamanan Data dan Privasi bagi Masyarakat Desa Pagerwesi. Kegiatan ini akan dihadiri oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat Istek Icsada Bojonegoro bersama Kepala Desa dan beberapa perangkat Desa Pagerwesi Kecamatan trucuk Kabupaten Bojonegoro

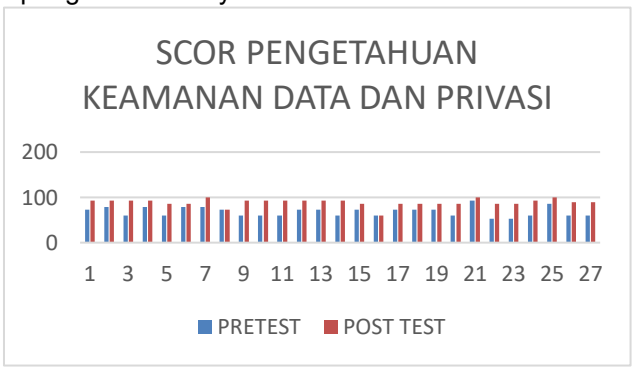
c. Tahap Monitoring dan Evaluasi

   Monitoring dilakukan secara intensif oleh tim pelaksana setelah kegiatan berlangsung untuk memastikan agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan sesuai rencana. Evaluasi dilakukan sejalan dengan monitoring, sehingga jika ada kendala akan segera diselesaikan. Evaluasi dilakukan setelah selesai seluruh rangkaian kegiatan, bertujuan mengetahui kekurangan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat untuk lebih memudahkan masyqarakat memahami terkait keamanan data dan privasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa di Desa Pagerwesi Kecamatan Trucuk Kabupaten Bojonegoro

bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat dimana pemahaman terkait pentingnya menjaga keamanan data dan privasi masih minim. Pelaksanaan edukasi ini dihadiri peserta sasarn yaitu masyarakat Desa Pagerwesi sebanyak 27 orang. Pada tahap awal, masyarakat akan diminta mengisi pre-test yang diberikan tim. Berikutnya setelah selesai pengisian, edukasi tentang keamanan data dan privasi diberikan kepada masyarakat terkait keamanan data dan privasi, tips dan langkah-langkah menjaga keqamanan data dan privasi. Kegiatan beikutnya dilakukan dilakukan sharing bersama masyarakat, terkait pengalaman dalam mengamankan datanya. Pada kegiatan akhir, masyarakat diberikat post-test dan hasilnya peserta, lebih memahami edukasi dalam program pengabdian masyarakat saat ini.



Gambar Grafik Scor Pengetahuan Ibu Hamil

Keterangan : Skor pada diagram menunjukan perbedaan hasil tes tentang edukasi keamanan data dan privasi yaitu terdapat peningkatan pada post–test yang dilakukan setelah pemberian edukasi









Gambar Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan hasil kuisioner diketahui bahwa dari total 27 peserta terdapat 22 peserta mendapatkan scor lebih tinggi pada post-test yang berarti menunjukkan edukasi program pengabdian masyarakat ini mengalami peningkatan pemahaman tentang materi Keamanan Data dan Privasi yang artinya 81,5% peserta mendapatkan pengetahuan tambahan dari proses edukasi yang tim lakukan. Setelah dilaksanakan kegiatan edukasi, tim mendapatkan hasil sebagai berikut :

a. Hasil edukasi keamanan data dan privasi bagi masyarakat Desa Pagerwesi di era digitalisasi :
   1. Meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang pentingnya menjaga keamanan data dan privasi
   2. Mengetahui bahaya akibat kebocoran data
   3. Meningkatnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pengamanan data dan privasi
   4. Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengamankan data
   5. Meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menjaga privasi
   6. Ketercapaian antara indikator dan keberhasilan kegiatan

No	Indikator	Status Keberhasilan Kegiatan	
		Tercapai	Belum Tercapai
1	Peningkatan Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keamanan data	✓	
2	Peningkatan Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya	✓	

	menjaga privasi demi keamanan		
3	Peningkatan pengetahuan tentang pengamanan data	✓	
	Peningkatan kemampuan dalam melakukan pengamanan data dan privasi	✓	

a. Faktor Pendukung dan Penghambat Kegiatan
   1. Faktor Pendukung Kegiatan
      a) Pihak Kepala Desa dan perangkat desa Pagerwesi yang sangat mendukung kegiatan pengabdian masyarakat dengan menyediakan tempat serta fasilitas sosialisasi.
      b) Minat dan antusiasme peserta masyarakat terutama remaja terhadap kegiatan pengabdian masyarakat.
      c) Umpan balik yang diberikan oleh peserta kepada tim pengabdian masyarakat sangat membantu tim dalam menjalankan kegiatan.
   2. Faktor Penghambat Kegiatan
      Waktu yang terbatas karena pelaksanaan kegiatan dilakukan sore hari.

KESIMPULAN

Program Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang keamanan data dan privasi di era digitalisasi. Pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan pengetahuan tentang pentingnya keamanan data dan privasi, bagaimana menjaga keamanan data serta bagaimana menjaga privasi masyarakat Desa Pagerwesi Keberlanjutan dan pengembangan program ini sangat penting untuk memastikan bahwa lebih banyak masyarakat yang memahami pentingnya keamanan data dan bagaimana menjaga keamanan data sereta privasi.

Program pengabdian masyarakat memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan kemampuan masyarakat dalam menjaga keamanan data dan privasi secara lebih efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada ISTeK ICsada Bojonegoro dan Juga Desa Pagerwesi Kecamatan Trucuk Bojonegoro.

SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat tentang edukasi keamanan data dan privasi bagi masayarakat Desa Pagerwesi, beberapa saran dapat diberikan untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program ini di masa depan.

Untuk meningkatkan keberlanjutan dan efektivitas program pengabdian masyarakat dalam menjaga keamanan data dan privasi masyarakat, perlu adanya tindakan proaktif dari masyarakat untuk terus mengupdate informasi tentang keamanan data dan privasi salah satunya dengan literasi digital. Upaya untuk meningkatkan literasi digital masyarakat dengan penyuluhan-penyuluhan maupun sosialisasi agar manfaat dari program ini dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Deanna Durbin Hutagalung, S. D. (2022). Keamanan Data dan Informasi pada Era Digital pada Remaja Pondok Pesantren Daar El Hikam Ciputat. AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 444-452.

Eko Wahyu Tyas Darmaningrat, A. H. (2022). Edukasi Bahaya dan Upaya Pencegahan Social Engineering untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat tentang Keamanan Informasi. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat -LPPM ITS, 160-168.

Galuh Prasetyaningrum & Finda Nurmayanti. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Etika Sistem Informasi: Moral, Isu Sosial, dan Etika Masyarakat (Literature Review SIM). Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial, 3(2).

Hidayat, A., Samudra, Y., & Andriyanto, L. P. (2023). Edukasi Pengenalan Pentingnya Cyber Security Bagi Siswa Untuk Membangun Keamanan Informasi Dalam Era Digital. AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(5), 450–457.

Ika Yusnita Sari, D. (2020). Keamanan Data dan Informasi. Medan: Yayasan Kita Menulis.Rita Gani & Citra Rosalyn Anwar. (2022). Nyaman dan Aman ketika Bermain di Ruang Digital. Jurnal Riset Jurnalistik dan Media Digital, 115-120. https://doi.org/10.29313/jrjmd.v2i2.1365

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). Edukasi 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). Edukasi 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.

Wahyu Tisno Atmojo, M. E. (2021). Pengenalan Cyber Security dalam Revolusi Industri 4.0 dan Menyongsong Era Society 5.0. Prosiding PKM-CSR, 39-45.Yose Indarta, D. (2022). Keamanan Siber: Tantangan di Era Revolusi Industri 4.0.Medan: Yayasan Kita Menulis

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.