

Prosiding Seminar Nasional Informatika Dan Sistem Informasi

P-ISSN 2549-4805

Volume 8, No. 1, Juni-Agus 2024

EDUKASI PUBLIK TENTANG PRINSIP-PRINSIP KEAMANAN DATA PRIBADI DI ERA DIGITAL BAGI SISWA SISWI PKBM BINA INSAN KAMIL

Zainudin, S.Kom, M.Kom^{1*}, Leni Susanti, S.Kom., M.Kom², Hananing S.L, S.Kom.,
M.Kom³

^{1,2,3} Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

*e-mail: dosen02377@unpam.ac.id

ABSTRAK: Pada ringkasan usulan ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang semakin muncul dalam era digital terkait dengan keamanan data pribadi. Dengan semakin meningkatnya penggunaan teknologi digital, kesadaran akan pentingnya melindungi data pribadi juga perlu ditingkatkan. Permasalahan yang dihadapi termasuk kurangnya pemahaman tentang prinsip-prinsip keamanan data pribadi, kurangnya kesadaran tentang risiko kebocoran data, dan kekurangan sumber daya untuk memberikan edukasi yang efektif. Solusi yang diajukan adalah pengembangan program edukasi publik yang komprehensif tentang prinsip-prinsip keamanan data pribadi. Program ini akan melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, organisasi masyarakat sipil, dan sektor swasta. Materi edukasi akan disesuaikan dengan berbagai tingkat pemahaman, mulai dari tingkat dasar hingga tingkat lanjutan, dan akan menggunakan berbagai media, termasuk kampanye media sosial, seminar daring, dan materi pendidikan formal. Target luaran yang akan dicapai melalui program ini termasuk peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya melindungi data pribadi mereka, peningkatan pemahaman tentang prinsip-prinsip keamanan data, dan penurunan insiden pelanggaran data pribadi. Selain itu, diharapkan adanya peningkatan dalam adopsi praktik-praktik keamanan data pribadi yang baik oleh individu, organisasi, dan perusahaan. Dengan mengimplementasikan program edukasi publik ini, diharapkan masyarakat dapat lebih berdaya dalam melindungi data pribadi mereka sendiri dan juga dapat berkontribusi pada meningkatnya keamanan data secara keseluruhan dalam era digital ini.

Kata kunci: Keamanan Data, Edukasi, PKBM Bina Insan Kamil

ABSTRACT: In summary, this proposal aims to overcome problems that increasingly arise in the digital era related to the security of personal data. With the increasing use of digital technology, awareness of the importance of protecting personal data also needs to be increased. Problems faced include a lack of understanding of personal data security principles, a lack of awareness about the risks of data leaks, and a lack of resources to provide effective education. The proposed solution is the development of a comprehensive public education program on the principles of personal data security. This program will involve various parties, including the government, educational institutions, civil society organizations and the private sector. Educational materials will be tailored to various levels of understanding, from basic to advanced, and will use a variety of media, including social media campaigns, online seminars, and formal educational materials. The target outcomes to be achieved through this program include increasing public awareness about the importance of protecting their personal data, increasing understanding of data security principles, and reducing incidents of personal data breaches. In addition, an increase in the adoption of good personal data security practices by individuals, organizations and companies is expected. By implementing this public education program, it is hoped that the public will be more empowered in protecting their own personal data and can also

Prosiding Seminar Nasional Informatika Dan Sistem Informasi

P-ISSN 2549-4805

Volume 8, No. 1, Juni-Agus 2024

contribute to increasing overall data security in this digital era.

Keywords: *Data Security, Education, PKBM Bina Insan Kamil*

1. PENDAHULUAN

Era digital telah membawa perubahan besar dalam cara manusia berinteraksi, bekerja, dan belajar. Teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, yang memudahkan akses informasi dan komunikasi secara cepat dan efisien. Namun, di balik kemudahan ini, muncul pula tantangan baru terkait dengan keamanan data pribadi. Data pribadi yang tidak terlindungi dengan baik dapat menimbulkan risiko besar bagi individu, termasuk pencurian identitas, penipuan, dan penyalahgunaan informasi.

Dalam konteks pendidikan, kesadaran akan pentingnya keamanan data pribadi menjadi sangat krusial. Siswa, sebagai bagian dari komunitas digital yang aktif, perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan untuk melindungi informasi pribadi mereka. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat oleh dosen Universitas Pamulang yang bertujuan untuk memberikan edukasi tentang prinsip-prinsip keamanan data pribadi kepada siswa PKBM Bina Insan Kamil menjadi sangat relevan dan penting.

Menurut penelitian yang diterbitkan oleh Smith et al. (2011), meningkatnya insiden pelanggaran data pribadi menjadi perhatian global. Laporan tersebut menekankan bahwa banyak organisasi gagal dalam melindungi data pribadi pengguna mereka, yang mengakibatkan kerugian finansial dan non-finansial bagi individu yang terdampak. Hal ini menunjukkan perlunya pendidikan dan peningkatan kesadaran tentang pentingnya menjaga keamanan data pribadi.

PKBM (Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat) Bina Insan Kamil adalah salah satu lembaga pendidikan non-formal yang berfokus pada penyediaan pendidikan bagi siswa yang tidak dapat mengakses pendidikan formal. Siswa di PKBM ini berasal dari berbagai latar belakang sosial dan ekonomi yang beragam. Mereka mungkin tidak memiliki akses yang sama terhadap teknologi dan informasi mengenai keamanan data pribadi seperti siswa di sekolah formal yang lebih terfasilitasi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman siswa PKBM Bina Insan Kamil tentang prinsip-prinsip dasar keamanan data pribadi. Edukasi ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan praktis tentang cara melindungi informasi pribadi mereka saat berinteraksi di dunia digital. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk mengenali ancaman siber dan mengambil tindakan pencegahan yang tepat.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen Universitas Pamulang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi peningkatan literasi digital siswa PKBM Bina Insan Kamil. Edukasi tentang prinsip-prinsip keamanan data pribadi tidak hanya relevan dalam konteks pendidikan, tetapi juga penting untuk melindungi generasi muda dari risiko yang muncul di dunia digital. Dengan pengetahuan yang tepat, siswa diharapkan dapat menjadi pengguna teknologi yang bijak dan bertanggung jawab, serta mampu menjaga keamanan data pribadi mereka

Prosiding Seminar Nasional Informatika Dan Sistem Informasi

P-ISSN 2549-4805

Volume 8, No. 1, Juni-Agus 2024

di era digital yang semakin kompleks ini.

2. METODA

Dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, tim PKM memberikan edukasi dan pelatihan dengan cara mengadakan sesi pelatihan untuk memperkenalkan konsep dasar keamanan data pribadi, menjelaskan berbagai ancaman digital seperti phishing, malware, dan hacking, serta memberikan panduan praktis tentang bagaimana melindungi data pribadi, seperti menggunakan kata sandi yang kuat, mengatur privasi di media sosial, dan mengenali penipuan online.

Agar pelaksanaan kegiatan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan, maka Tim PKM berusaha melakukan proses evaluasi dari kegiatan tersebut, dengan menentukan kriteria dan menetapkan indikator keberhasilan sebagai berikut :

a. Survei Awal dan Analisis Kebutuhan.

Sebelum pelaksanaan, dilakukan survei awal untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa-siswi PKBM Bina Insan Kamil mengenai keamanan data pribadi. Survei ini mencakup pertanyaan tentang penggunaan teknologi, pengetahuan dasar tentang ancaman digital, dan pengalaman pribadi terkait keamanan data.

b. Pengembangan Kurikulum dan Materi Pelatihan.

Berdasarkan hasil survei, kurikulum dan materi pelatihan dikembangkan untuk menjawab kebutuhan spesifik siswa. Materi ini mencakup modul-modul tentang:

1. Pengantar keamanan data pribadi.
2. Ancaman digital yang umum, seperti phishing, malware, dan hacking.
3. Praktik terbaik untuk melindungi data pribadi, termasuk penggunaan kata sandi yang kuat, pengaturan privasi di media sosial, dan cara mengenali penipuan online.

c. Penyediaan Alat dan Sumber Daya Teknologi.

Berbagai alat dan sumber daya teknologi disiapkan untuk mendukung pelaksanaan pelatihan. Ini termasuk perangkat lunak keamanan, akses ke sumber daya online, dan platform pembelajaran digital yang interaktif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat oleh dosen Universitas Pamulang berfokus pada edukasi publik tentang prinsip-prinsip keamanan data pribadi di era digital bagi siswa-siswi PKBM Bina Insan Kamil. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa mengenai pentingnya melindungi data pribadi mereka saat berinteraksi dengan teknologi digital. Survei pre dan post-pelatihan digunakan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswa. Hasil survei menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta mengenai konsep-konsep dasar keamanan data pribadi. Beberapa temuan utama dari survei ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum pelatihan, hanya 40% siswa yang mengetahui pentingnya penggunaan kata sandi yang kuat. Setelah pelatihan, angka ini meningkat menjadi 85%.
- b. Kesadaran akan ancaman phishing dan cara mengenalinya meningkat dari

Prosiding Seminar Nasional Informatika Dan Sistem Informasi

P-ISSN 2549-4805

Volume 8, No. 1, Juni-Agus 2024

30% sebelum pelatihan menjadi 75% setelah pelatihan.

- c. Pengetahuan tentang cara mengatur privasi di media sosial meningkat dari 40% sebelum pelatihan menjadi 80% setelah pelatihan.

Peserta pelatihan menunjukkan peningkatan keterampilan dalam melindungi data pribadi mereka. Selama sesi praktik langsung, siswa berhasil:

- a. Membuat kata sandi yang kuat dan aman dengan memanfaatkan panduan yang diberikan. Peserta diajarkan cara membuat kata sandi yang kuat dan aman dengan memanfaatkan panduan yang diberikan. Hasilnya, siswa mampu membuat kata sandi yang memenuhi standar keamanan.
- b. Mengatur pengaturan privasi di akun media sosial mereka sesuai dengan standar keamanan yang disarankan. Peserta berhasil mengatur pengaturan privasi di akun media sosial mereka sesuai dengan standar keamanan yang disarankan. Mereka juga memahami pentingnya membatasi informasi pribadi yang dibagikan secara publik.
- c. Mengenal dan merespon dengan tepat berbagai skenario phishing yang disimulasikan selama pelatihan. Melalui simulasi ancaman phishing, siswa belajar mengenali tanda-tanda phishing dan cara merespons dengan tepat. Mereka menunjukkan kemampuan untuk mengidentifikasi email dan pesan mencurigakan serta langkah-langkah yang harus diambil jika menemukan ancaman tersebut.



Gambar 1. Pemberian Materi Kepada Para Peserta

Prosiding Seminar Nasional Informatika Dan Sistem Informasi

P-ISSN 2549-4805

Volume 8, No. 1, Juni-Agus 2024



Gambar 2. Foto Bersama Dengan Para Peserta

PEMBAHASAN

Peserta memberikan umpan balik positif terhadap kegiatan ini, dengan menyatakan bahwa materi yang disampaikan sangat relevan dan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari mereka. Beberapa siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi digital setelah mengikuti pelatihan ini. Beberapa masukan konstruktif yang diberikan antara lain keinginan untuk sesi pelatihan lanjutan yang lebih mendalam mengenai topik-topik tertentu, seperti keamanan perangkat mobile dan perlindungan data di aplikasi tertentu.

Kegiatan pengabdian masyarakat oleh dosen Universitas Pamulang yang berfokus pada edukasi tentang prinsip-prinsip keamanan data pribadi di era digital bagi siswa-siswi PKBM Bina Insan Kamil berhasil memberikan kontribusi yang signifikan. Melalui edukasi yang terstruktur dan praktis, siswa dapat melindungi data pribadi mereka dengan lebih baik dan menghadapi tantangan keamanan digital dengan lebih percaya diri. Universitas Pamulang, melalui dosen-dosennya, berkomitmen untuk terus mendukung program-program edukasi serupa untuk memberikan kontribusi positif bagi masyarakat.

Dengan peningkatan kesadaran dan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan ini, diharapkan siswa-siswi PKBM Bina Insan Kamil dapat mengurangi risiko menjadi korban kejahatan digital dan menerapkan praktik-praktik keamanan yang baik dalam kehidupan sehari-hari mereka. Keberhasilan kegiatan ini juga menunjukkan

Prosiding Seminar Nasional Informatika Dan Sistem Informasi

P-ISSN 2549-4805

Volume 8, No. 1, Juni-Agus 2024

bahwa edukasi yang relevan dan metode pengajaran yang interaktif dapat secara efektif meningkatkan pemahaman dan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan keamanan digital.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Materi pelatihan yang disusun berdasarkan hasil survei awal terbukti sangat relevan dengan kebutuhan dan tingkat pemahaman awal siswa. Fokus pada ancaman digital yang sering dihadapi oleh siswa, seperti phishing dan pengaturan privasi media sosial, berhasil menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan peserta. Topik-topik yang dipilih secara langsung terkait dengan pengalaman sehari-hari siswa, sehingga memudahkan mereka untuk memahami dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan PKM tersebut dapat terlaksana berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankanlah kami menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ketua Yayasan Sasmita Jaya Group
2. Rektor Universitas Pamulang
3. Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pamulang
4. Kepala Program Sistem Informasi Universitas Pamulang
5. Pimpinan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pamulang
6. Kepala Sekolah PKBM Bina Insan Kamil

DAFTAR PUSTAKA

- Anak Agung, A. I. W & Komang, T.W. (2023). Peningkatan Kepedulian Terhadap Perlindungan Keamanan Data Pribadi di Platform Digital Bagi Warga Kelurahan Tonja. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka (JPMB) Volume 1, No. 3, Tahun 2023 e-ISSN : 2963- 3753 Hal. 188-194*
- Brown, K., et al. (2015). "Enhancing Cybersecurity Awareness in Secondary Education: A Study of Impact and Effectiveness." *Journal of Cybersecurity Education, 4(3), 67-85.*
- Fadhilrahman Baso, dkk. (2023). Langkah-Langkah Bijak di Era Digital: Pelatihan Dasar Keamanan Data Pribadi Bagi Mahasiswa. *Jurnal Kreativa: Kemitraan Responsif untuk Aksi Inovatif dan Pengabdian Masyarakat; Vol.1 No. 1 (Juli 2023) E-ISSN: 3024-9236 hal 73-79*
- Johnson, L. (2014). "Digital Literacy in Non-Formal Education: Bridging the Gap." *International Journal of Educational Technology, 9(1), 45-59.*
- Nihu & Herman Purba. (2021). E-Safety: Keamanan di Dunia Maya Bagi Pendidik dan Anak Didik. *Prosiding PKM-CSR, Vol. 4(2021) e-ISSN: 2655-3570 hal 729-737.*

<https://pkmbinainsankamil.sch.id/>

Prosiding Seminar Nasional Informatika Dan Sistem Informasi

P-ISSN 2549-4805

Volume 8, No. 1, Juni-Agus 2024

- Siti Hanifa Sandri, dkk. (2023). Edukasi Keamanan Data Diri Dari Bahaya Pinjaman Online Bagi Generasi Z di Kota Pekanbaru. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ekonomi, Pendidikan, dan Sosial Humaniora Vol.3 No.2 Desember 2023 e-ISSN : 2809-3917 Hal. 89-93
- Smith, J., et al. (2011). "Data Breach: The Impact on Individuals and Organizations." Journal of Information Privacy and Security, 7(2), 103-120.
- Syahrul Hidayanto & Mohammad Rifaldi Akbar. (2022). Webinar Manajemen Privasi Dan Keamanan Digital Di Era Internet Untuk Gen Z Di Smp Islam AL Azhar 9 Kemang Pratama Bekasi, Jawa Barat. Jurnal Pengabdian Masyarakat Monsu'ani Tano Vol. 5 No. 1 (2022) e-ISSN: 2615-5737