

Pelatihan Aplikasi SafeNet sebagai Media Pembelajaran Perlindungan Data Pribadi untuk Pelajar Berbasis Game Edukatif

Isnawati Nur Afifah Latif¹, Musa Marsel Maipauw², Rofiq Harun³, Nurul Kholisatul 'ulya⁴,
Lisa Astria Milasari⁵

¹Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban, ²Universitas Pattimura, ³Universitas Ichsan Gorontalo,

⁴Universitas Muhammadiyah PKU Surakarta, ⁵Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

e-mail: ¹isnawatinurafifahlatif@gmail.com, ²musamaipauw@gmail.com, ³rofiqharun18@gmail.com,

⁴nurulkholisatul27@gmail.com, ⁵lisaastria71@gmail.com.

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi oleh meningkatnya trend pemakaian digital di kalangan pelajar namun tidak diimbangi dengan pengertian tentang kepentingan perlindungan data pribadi. Ketidakmampuan beradaptasi dengan rendahnya akses literasi digital, terutama dalam hal perlindungan informasi internal sendiri, potensial dapat menambah risiko pencurian data dan salah gunakan identitas digital. Dalam rangka tersebut, tim pengabdian melaksanakan pelatihan aplikasi SafeNet, yang merupakan media pembelajaran berbasis permainan edukatif dan dirancang secara khusus memperkenalkan konsep perlindungan data pribadi dengan cara interaktif dan menyenangkan untuk siswa. Penyelenggaraan kegiatan terdiri atas tahap persiapan, sosialisasi, pelatihan langsung, serta akhir evaluasi pemahaman peserta. Peserta pelatihan adalah siswa-siswa SMP yang telah aktif menggunakan alat digital dalam belajar maupun dalam aktivitas sehari-harinya. Seperti ditunjukkan dari hasil kegiatan, aplikasi SafeNet lebih mampu memberikan pemahaman kepada peserta tentang baik jenis-jenis data pribadi, ancaman-ancaman paling bersifat digital, serta langkah-langkah preventif dalam pengamanan informasi pribadi. Selain itu, pendekatan game edukatif terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan antusiasme siswa selama proses pembelajaran. Kegiatan ini diharapkan membentuk model edukasi literasi digital yang dapat direplikasi pada sekolah-sekolah lain agar menghasilkan generasi muda yang instruktif dan bertanggung jawab dalam teknologi.

Kata kunci: Pelatihan, Aplikasi SafeNet, Media Pembelajaran, Perlindungan Data, Game Edukatif.

Abstract

This community service activity is motivated by the increasing trend of digital usage among students but not balanced with an understanding of the importance of personal data protection. The inability to adapt with low access to digital literacy, especially in terms of protecting one's own internal information, can potentially increase the risk of data theft and misuse of digital identity. In this context, the service team conducted training on the SafeNet application, which is an educational game-based learning media and is specifically designed to introduce the concept of personal data protection in an interactive and fun way for students. The implementation of the activity consists of the preparation stage, socialization, hands-on training, and the final evaluation of participants' understanding. The training participants were junior high school students who have been actively using digital tools in learning and in their daily activities. As shown from the results of the activity, the SafeNet application is better able to provide participants with an understanding of both types of personal data, the most digital threats, and preventive steps in securing personal information. In addition, the educational game approach proved effective in increasing student engagement and enthusiasm during the learning process. This activity is expected to form a digital literacy education model that can be replicated in other schools in order to produce a young generation that is instructive and responsible in technology.

Keywords: Training, SafeNet App, Learning Media, Data Protection, Educational Games.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa dampak signifikan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya bagi generasi muda. Pelajar sebagai digital native merupakan kelompok yang paling aktif memanfaatkan internet dan perangkat digital, baik

untuk kebutuhan pendidikan, hiburan, maupun interaksi sosial. [1] Namun, tingginya intensitas penggunaan teknologi ini tidak selalu diimbangi dengan pemahaman yang memadai mengenai pentingnya perlindungan data pribadi. [2] Berdasarkan berbagai survei dan penelitian, banyak pelajar yang belum mengetahui apa saja yang termasuk data pribadi, serta bagaimana cara melindungi data tersebut dari potensi penyalahgunaan di dunia maya. [3]

Fenomena ini menjadi semakin krusial mengingat maraknya kasus pencurian identitas, peretasan akun, hingga penyalahgunaan data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Kurangnya edukasi mengenai literasi digital dan keamanan informasi sejak usia dini menyebabkan pelajar rentan menjadi korban kejahatan siber. [4] Oleh karena itu, diperlukan pendekatan edukatif yang tepat guna menumbuhkan kesadaran serta membekali pelajar dengan pengetahuan dasar tentang perlindungan data pribadi. [5] Salah satu solusi inovatif yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah melalui pelatihan penggunaan aplikasi SafeNet, sebuah media pembelajaran berbasis game edukatif yang dirancang khusus untuk memperkenalkan konsep perlindungan data pribadi secara interaktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik generasi muda. [6]

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan sebagai bentuk kontribusi akademik dalam meningkatkan literasi digital dan kesadaran akan keamanan data di kalangan pelajar. Dengan menggunakan pendekatan *learning by playing* melalui aplikasi SafeNet, pelajar tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mengalami simulasi dan skenario nyata yang mengasah kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi risiko digital. [7] Pelatihan ini juga sejalan dengan semangat pelaksanaan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia yang menekankan pentingnya edukasi sejak dini tentang keamanan informasi di era digital. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi model pelatihan yang efektif dan aplikatif dalam membentuk budaya sadar data pribadi di lingkungan pendidikan. [8]

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui pendekatan partisipatif dan edukatif dengan melibatkan secara aktif peserta pelatihan, yaitu para pelajar sekolah menengah pertama, dalam seluruh tahapan kegiatan. Metode yang digunakan mengacu pada model pelatihan interaktif berbasis teknologi dan edukasi digital dengan tujuan utama meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta terhadap pentingnya perlindungan data pribadi di era digital. Kegiatan ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan utama, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan observasi awal terhadap kondisi literasi digital peserta di sekolah mitra, serta identifikasi kebutuhan pembelajaran yang relevan. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah dan guru pendamping untuk menentukan waktu pelaksanaan, jumlah peserta, serta fasilitas yang dibutuhkan. Materi pelatihan dan modul penggunaan aplikasi SafeNet disusun secara sistematis dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman pelajar. Aplikasi SafeNet yang digunakan merupakan media pembelajaran berbasis game edukatif yang dirancang untuk mengenalkan konsep data pribadi, potensi ancaman siber, dan langkah-langkah perlindungan yang dapat dilakukan oleh pengguna digital pemula.

2. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara luring di ruang kelas/laboratorium komputer dengan durasi waktu yang disesuaikan. Pelatihan dimulai dengan pemberian materi pengantar mengenai data pribadi, bentuk-bentuk ancaman di dunia digital, serta pentingnya perlindungan informasi pribadi. Setelah itu, peserta diarahkan untuk mengunduh dan menggunakan aplikasi SafeNet secara langsung di perangkat mereka masing-masing. Dalam aplikasi ini, peserta mengikuti berbagai mini games, kuis interaktif, dan simulasi kasus nyata yang bertujuan

mengasah pemahaman dan keterampilan digital mereka secara menyenangkan. Tim pengabdian berperan sebagai fasilitator yang membimbing, menjawab pertanyaan, dan memberikan arahan teknis selama kegiatan berlangsung.

3. Tahap Evaluasi dan Refleksi

Setelah sesi pelatihan, dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman peserta melalui post-test dan umpan balik (feedback form). Evaluasi juga mencakup observasi langsung terhadap keterlibatan peserta selama menggunakan aplikasi dan analisis hasil dari game edukatif yang mereka selesaikan. Di akhir kegiatan, diadakan sesi refleksi bersama untuk mendiskusikan pengalaman peserta selama mengikuti pelatihan, serta bagaimana mereka dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan penggunaan aplikasi SafeNet sebagai media pembelajaran perlindungan data pribadi bagi pelajar berlangsung dengan lancar dan memperoleh respons positif dari peserta dan pihak sekolah. Kegiatan ini diikuti oleh 35 siswa dari tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang telah terbiasa menggunakan perangkat digital dalam kegiatan belajar dan bersosialisasi sehari-hari.

Sebelum pelatihan dimulai, dilakukan pre-test untuk mengukur pemahaman awal peserta terkait konsep data pribadi, jenis-jenis informasi yang tergolong sensitif, serta ancaman-ancaman yang mungkin terjadi di dunia digital. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (sekitar 74%) belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai pentingnya menjaga kerahasiaan data pribadi, seperti nomor identitas, alamat rumah, nomor telepon, serta akun media sosial.

Setelah mengikuti pelatihan dan menggunakan aplikasi SafeNet, terjadi peningkatan signifikan pada pemahaman peserta. Hal ini terlihat dari hasil post-test yang menunjukkan bahwa sebanyak 88% peserta dapat menjawab dengan benar pertanyaan-pertanyaan terkait konsep data pribadi, jenis ancaman digital (seperti phishing, doxing, dan peretasan), serta cara melindungi data pribadi secara mandiri. Selain itu, peserta juga menunjukkan antusiasme tinggi saat menggunakan aplikasi SafeNet, karena kontennya dikemas dalam bentuk game edukatif yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami.

Fitur-fitur dalam aplikasi seperti kuis, simulasi kasus, dan tantangan berbasis permainan terbukti efektif dalam membantu peserta memahami materi secara lebih kontekstual. Peserta merasa lebih terlibat secara emosional dan kognitif ketika dihadapkan pada skenario yang menyerupai situasi nyata di dunia digital, seperti menerima pesan mencurigakan, permintaan informasi pribadi dari pihak asing, dan tantangan menjaga privasi akun media sosial.

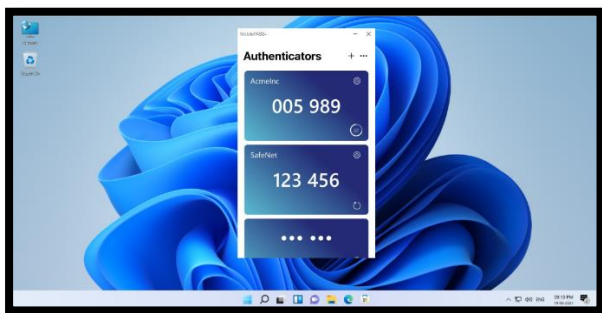
Selain peningkatan kognitif, pelatihan ini juga mendorong perubahan sikap dan kesadaran digital peserta. Berdasarkan hasil survei kepuasan dan observasi fasilitator, mayoritas peserta menyatakan bahwa mereka akan lebih berhati-hati dalam membagikan informasi pribadi di internet dan berkomitmen untuk menggunakan kata sandi yang lebih aman serta mengaktifkan fitur keamanan tambahan pada akun digital mereka. Guru pendamping juga menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis game seperti ini lebih mudah diterima oleh siswa dibandingkan metode ceramah konvensional.

Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif berbasis teknologi, seperti aplikasi SafeNet, dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan literasi digital siswa, khususnya dalam aspek perlindungan data pribadi. Keberhasilan kegiatan ini juga dipengaruhi oleh pendekatan partisipatif, penggunaan media interaktif, dan penyusunan materi yang kontekstual dengan kehidupan digital peserta. Pelatihan ini memberikan kontribusi nyata dalam membentuk budaya aman digital (digital safety culture) di kalangan pelajar yang dapat diteruskan melalui program lanjutan di sekolah.

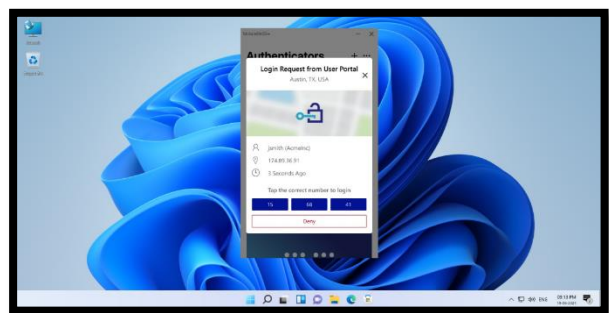
Berikan ini adalah table pre-test dan post-test para peserta pelatihan :

Tabel 1. Hasil pre-test dan post-test

Indikator Pemahaman	Persentase Pre-Test (%)	Persentase Post-Test (%)
Mengetahui pengertian data pribadi	40%	92%
Mampu mengidentifikasi jenis-jenis data pribadi	46%	89%
Mengetahui bentuk-bentuk ancaman digital (phishing, doxing, dll.)	38%	85%
Mengetahui langkah-langkah perlindungan data pribadi secara mandiri	35%	87%
Memiliki kesadaran untuk menjaga privasi di media sosial	51%	90%



Gambar 1. Tampilan Aplikasi SafeNet



Gambar 2. Tampilan Aplikasi SafeNet

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan penggunaan aplikasi SafeNet sebagai media pembelajaran perlindungan data pribadi berbasis game edukatif bagi pelajar telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan memberikan hasil yang positif. Kegiatan ini mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta terhadap pentingnya menjaga data pribadi di era digital. Hal ini terlihat dari peningkatan signifikan hasil post-test dibandingkan pre-test pada berbagai indikator pemahaman, seperti pengertian data pribadi, jenis ancaman digital, serta langkah-langkah perlindungan data yang dapat dilakukan secara mandiri.

Pendekatan pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan melalui aplikasi SafeNet terbukti efektif dalam membangun partisipasi aktif dan ketertarikan peserta terhadap topik yang sebenarnya bersifat kompleks. Dengan memadukan teknologi dan elemen permainan edukatif, pelajar tidak hanya memahami konsep secara teoritis tetapi juga mampu menerapkan prinsip-prinsip keamanan digital dalam kehidupan sehari-hari.

Selain meningkatkan aspek kognitif, kegiatan ini juga berkontribusi pada pembentukan sikap dan perilaku digital yang lebih bertanggung jawab di kalangan pelajar. Mereka menjadi lebih waspada dalam membagikan informasi pribadi, lebih selektif dalam penggunaan media sosial, serta mulai menerapkan praktik keamanan seperti penggunaan kata sandi yang kuat dan pengaktifan fitur privasi.

Secara keseluruhan, pelatihan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran inovatif seperti SafeNet dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan literasi digital generasi muda. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model edukasi digital yang berkelanjutan

dan dapat direplikasi di berbagai sekolah sebagai bagian dari upaya kolektif membangun budaya perlindungan data pribadi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Sussolaikah, R. D. Laksono, and A. Andria, "Pelatihan Media Edukasi Kesadaran Keamanan Siber di SDN 01 Pandean Kota Madiun," *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEK*, vol. 3, no. 2, pp. 131–136, Jul. 2023, doi: 10.53513/ABDI.V3I2.8749.
- [2] M. Astuti *et al.*, "Mengoptimalkan Penggunaan Teknologi Dalam Pendidikan Islam," *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, vol. 2, no. 3, pp. 28–40, Jul. 2023, doi: 10.55606/CONCEPT.V2I3.504.
- [3] W. Gontina and R. Asyhar, "DAMPAK ARTIFICIAL INTELLIGENCE TERHADAP PEMBELAJARAN IPA/FISIKA DI SEKOLAH," *SILAMPARI JURNAL PENDIDIKAN ILMU FISIKA*, vol. 5, no. 2, pp. 238–250, Dec. 2023, doi: 10.31540/SJPIF.V5I2.2609.
- [4] K. D. Ananta, T. Ambodo, and A. Tohawi, "Pengaruh Media Sosial terhadap Peningkatan Kejahatan Siber di Indonesia," *Islamic Law: Jurnal Siyash*, vol. 9, no. 2, pp. 118–13, Dec. 2024, doi: 10.53429/ILJS.V9I2.858.
- [5] F. Prasepta and S. Surbakti, "Edukasi Keamanan Siber Berdigital dengan Aman," *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 4, no. 4, pp. 868–878, Dec. 2024, doi: 10.37478/ABDIKA.V4I4.4967.
- [6] A. Andria, R. D. Laksono, K. Sussolaikah, and H. A. Mumtahana, "Penerapan H5P Guna Pengembangan Media Edukasi Keamanan Siber di SMPN 14 Kota Madiun," *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 7, no. 2, pp. 369–378, Jul. 2024, doi: 10.29408/JIT.V7I2.25964.
- [7] P. I. D. Candra Wulan, D. P. Perdana, A. A. Kurniawan, and R. Fauzi, "Sosialisasi Cyber Security Awareness untuk meningkatkan literasi digital di SMKN 2 Salatiga," *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, vol. 5, no. 2, p. 213, May 2022, doi: 10.28989/KACANEGARA.V5I2.1204.
- [8] Y. C. Giap, M. P. Gunawan, D. Erickwitopo, J. A. Kebaowolo, J. V. Salim, and M. D. Cahyadi, "Peningkatan Literasi Digital Melalui Edukasi Keamanan Siber di Kalangan Siswa Sekolah Menengah," *Jurnal KKN Kuliah Kerja Nyata Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 3, pp. 6–10, Sep. 2024, doi: 10.70234/7XV09H64.