

## **Sosialisasi Pentingnya Keamanan Data dan Privasi Digital Bagi Pengguna Internet Pemula di SMP PUSPITA BANGSA**

**Aldi Andriansyah<sup>1</sup>, Ariyo Pranoto<sup>2</sup>, Fadly Al Shaky<sup>3</sup>, Gilang Citra Ramadhan<sup>4</sup>,  
Kayla Nurhikmah<sup>5</sup>, Muhammad Fahriansyah<sup>6</sup>, Muhamad Hidayatulloh<sup>7</sup>,  
Narotama Sesar Sungsang<sup>8</sup>, Noval Enggar Oktavian<sup>9</sup>, Nanang<sup>10\*</sup>**

<sup>1-10</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspiptek  
No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[andriansyahaldi21@gmail.com](mailto:andriansyahaldi21@gmail.com), <sup>2</sup>[aryo97277@gmail.com](mailto:aryo97277@gmail.com), <sup>3</sup>[fadlyalshaky@gmail.com](mailto:fadlyalshaky@gmail.com)

<sup>4</sup>[gilangcr1213@gmail.com](mailto:gilangcr1213@gmail.com), <sup>5</sup>[kylanrhkmh@gmail.com](mailto:kylanrhkmh@gmail.com), <sup>6</sup>[fahrumfahriansyah@gmail.com](mailto:fahrumfahriansyah@gmail.com),

<sup>7</sup>[Muhamadhidayatulloh03@gmail.com](mailto:Muhamadhidayatulloh03@gmail.com), <sup>8</sup>[narotamasesar@gmail.com](mailto:narotamasesar@gmail.com), <sup>9</sup>[Novalenggr7@gmail.com](mailto:Novalenggr7@gmail.com),

<sup>10\*</sup>[dosen02599@unpam.ac.id](mailto:dosen02599@unpam.ac.id)

(\* : coresponding author)

**Abstrak**—Di era digital, keamanan data dan privasi digital menjadi sangat penting, terutama bagi pengguna internet pemula yang kurang memahami risiko siber. Kegiatan pengabdian di SMP Puspita Bangsa ini bertujuan meningkatkan pemahaman siswa tentang dasar-dasar keamanan siber, risiko online, dan cara melindungi informasi pribadi. Metode yang digunakan meliputi presentasi, diskusi interaktif, dan simulasi praktis. Hasilnya menunjukkan peningkatan kesadaran siswa dalam melindungi data pribadi dan mengurangi risiko pelanggaran privasi. Kegiatan ini menjadi langkah awal untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan keamanan siber.

**Kata Kunci:** *Cyber Security, Data Security, Keamanan Data*

**Abstract**—*In the digital era, data security and digital privacy are critical, especially for beginner internet users who may lack awareness of cyber risks. This community service activity at SMP Puspita Bangsa aimed to increase students' understanding of cybersecurity basics, potential online risks, and effective ways to protect personal information. Methods included presentations, interactive discussions, and practical simulations. The program enhanced students' awareness of safeguarding personal data and adopting measures to reduce risks of data breaches and privacy violations. This initiative serves as a foundation for improving cybersecurity awareness and skills.*

**Keywords:** *Cyber Security, Data Security, Data Security*

### **1. PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi informasi telah menunjukkan peningkatan yang sangat pesat dan Perkembangan teknologi informasi membawa dampak yang sangat besar bagi segala aspek kehidupan manusia, sementara itu pengguna internet terus meningkat tetapi masih banyak yang tidak menyadari pentingnya perlindungan data pribadi. Lebih dari 30% pengguna internet di Indonesia belum sadar bahwa pentingnya membangun keamanan data privasi untuk mencegah terjadinya data pribadi yang dapat memungkinkan diambil oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Data perlu dijaga baik kerahasiaannya maupun ketersediaannya khususnya bagi anak dan remaja, dimana data pribadi dan orangtua serta keluarga juga bisa terungkap jika tidak dipahami bagaimana untuk mengamankan data tersebut. (Deanna Durbin Hutagalung, 2022)

Keamanan merupakan bagian terpenting dalam system informasi karena informasi hanya diserahkan pada bagian golongan tertentu. Jadi, pentingnya melakukan pencegahan agar tidak salah dipergunakan oleh golongan-golongan yang tidak memiliki hak dalam kepentingan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu keamanan computer agar informasi dapat terjaga dengan baik. Keamanan komputer adalah sesuatu yang berguna sehingga perlu diamati dalam berkembang pesatnya dunia internet. Dunia internet merupakan jaringan global yang dipublikasikan kepada umum. Jaringan internet merupakan lintasan informasi yang sangat efisien. Dikarenakan saat ini jaringan computer menjadi tren maka dibutuhkan keamanan komputer untuk mencegah sesuatu yang tidak baik dari jaringan internet. Dengan adanya keamanan komputer maka dapat memberikan perlindungan terhadap kemungkinan yang timbul dari berbagai macam kejahatan didunia maya (Ika Yusnita Sari, 2020).

Di zaman yang serba digital seperti saat ini sangat penting untuk memahami apa itu keamanan siber dan bagaimana menguankannya di dunia yang tidak dapat ada tanpa teknologi dan koneksi jaringan. Tanpa adanya bentuk perlindungan yang memadai, kemungkinan file, data pribadi dan aset 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 eksploitasi sumber daya, akses tidak sah ke system, seperti serangan ransomware untuk mengenskripsi data dengan tujuan untuk pemerasan (Yose Indarta, 2022).

Bahaya yang terkait dengan ancaman siber sangat tinggi. Keamanan siber sangat penting untuk semua organisasi termasuk kalangan usia remaja sekolah, tidak hanya untuk organisasi komersial dan pemerintah. Namun, mereka yang memanfaatkan gadget digital seperti computer, smartphone, tablet, dll juga harus menyadari hal ini. Banyak informasi pribadi yang ada terdaftar di dunia maya sekarang ini mungkin menarik bagi penjahat dunia maya.

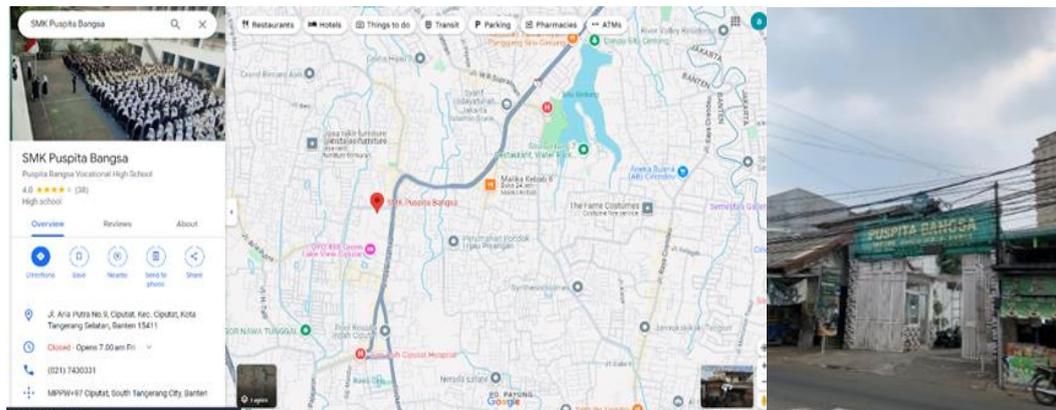
Menurut analisis yang lebih baru oleh Australian Cyber Security Center (ACSC), ada 59.806 laporan kejahatan dunia maya antara Juli 2019 dan Juni 2020, atau rata-rata 164 kejahatan dunia maya setiap tahun. Cyber Security juga menjadi masalah yang serius di Indonesia dengan kebocoran data yang sering terjadi di Indonesia selama 2020-2021. Menurut riset Trend Micro, Indeks Risiko Siber (CRI) Indonesia untuk tahun 2020 adalah 0,26, yang menunjukkan tingkat bahaya yang moderat. Sebaliknya, turun menjadi -0,12 pada tahun 2021, menunjukkan bahwa bahayanya meningkat walau belum dalam resiko tinggi. (Wahyu Tisno Atmojo, 2021)

Melihat banyaknya kejahatan dunia maya dan kurangnya kesadaran akan keamanan data di dunia maya dengan berkembangnya era digital seperti saat ini, memberikan ide perlunya pemahaman dalam memanfaatkan perkembangan teknologi berupa pemberian sosialisasi kepada para peserta didik di SMA Alia Islamic School yang bertempat di daerah Bojong Nangka - Tangerang. Hal ini diharapkan sebagai media pembelajaran dan pemahaman baru agar menambah wawasan pengetahuan dalam memanfaatkan teknologi internet yang sejatinya semua orang menggunakannya. Tentunya dengan adanya sosialisasi ini akan sangat bermanfaat bagi para siswa untuk menumbuhkan akan kesadaran pentingnya kejahatan dunia maya dan pentingnya kesadaran akan Cyber Security. Sosialisai ini akan memberikan gambaran seperti apa dampak pengaruh yang dapat dirasakan oleh para siswa ketika bijak dalam menggunakan keamanan social media serta kemajuan teknologi internet saat ini, kemudian akan diajarkan bagaimana cara menerapkan keamanan data privasi, sehingga pengetahuan di bidang Cyber Security bisa di implementasikan dalam bersosial media serta diharapkan akan lebih mengetahui apa dampak yang terjadi akan bahayanya kejahatan dunia maya.

## **MASALAH**

Salah satu masalah yang sering dihadapi dalam kesadaran keamanan data dan informasi pada masyarakat adalah kurangnya pemahaman tentang risiko digital. Banyak individu tidak menyadari ancaman yang terkait dengan penggunaan teknologi, seperti serangan malware, pencurian identitas, atau penipuan online. Hal ini bisa disebabkan oleh minimnya pendidikan dan literasi digital di kalangan masyarakat (Rita Gani and Citra Rosalyn Anwar, 2022). Kemudian, masalah privasi data juga menjadi perhatian utama. Banyak orang tidak sepenuhnya memahami bagaimana data pribadi mereka dikumpulkan, disimpan, dan digunakan oleh perusahaan dan organisasi lainnya. Hal ini dapat menyebabkan pengungkapan informasi yang tidak diinginkan atau penyalahgunaan data.

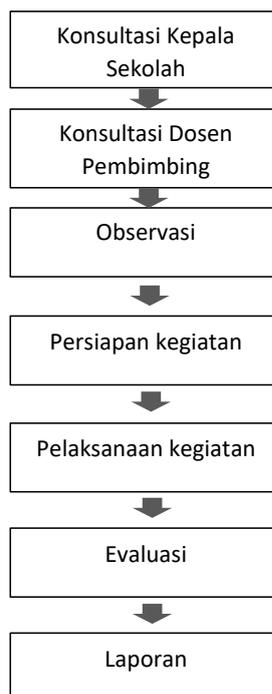
Di samping itu, kurangnya literasi digital dan pendidikan tentang keamanan data merupakan masalah serius. Banyak orang tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang praktik keamanan digital dan seringkali sulit untuk mengenali tanda-tanda serangan keamanan atau penipuan online (Galuh Prasetyaningrum & Finda Nurmayanti, 2022). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan pendidikan dan kesadaran masyarakat tentang keamanan data agar dapat melindungi privasi dan informasi pribadi dengan lebih efektif di era digital ini. Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan pengabdian ini dilakukan pada SMP PUSPITA BANGSA yang berlokasi di Tanggeerang Selatan, Banten.



**Gambar 1.** Lokasi Kegiatan Pengabdian

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dibagi dalam beberapa tahapan utama, yaitu: tahap perencanaan kegiatan sosialisasi, tahap koordinasi, tahap penyusunan materi, tahap penjadwalan kegiatan, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi hasil.



**Gambar 2.** Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

### 1. Konsultasi Kepala Sekolah:

Konsultasi dilakukan dengan Kepala Sekolah untuk mendapatkan dukungan dan izin dalam melaksanakan sosialisasi di lingkungan SMP Puspita Bangsa. Diskusi ini juga mencakup penentuan waktu dan lokasi yang tepat untuk kegiatan.

### 2. Konsultasi dengan Dosen pembimbing:

Diskusi awal diadakan dengan dosen pembimbing untuk merencanakan langkah-langkah program sosialisasi, menyusun tujuan yang jelas, dan menentukan indikator keberhasilan yang dapat

diukur secara kuantitatif. Indikator ini mencakup aspek pemahaman, perubahan sikap siswa terhadap keamanan data, dan keterampilan praktis mereka dalam menjaga privasi digital. Dosen pembimbing juga memberikan masukan mengenai pendekatan edukatif yang paling sesuai dengan kondisi siswa SMP.

### 3. Observasi Awal SMP Puspita Bangsa:

Observasi awal dilaksanakan untuk mengumpulkan data mengenai situasi dan kondisi nyata di SMP Puspita Bangsa. Data ini mencakup jumlah siswa per kelas yang akan mengikuti sosialisasi, jadwal pelajaran serta kegiatan belajar mengajar agar pelaksanaan sosialisasi tidak mengganggu aktivitas akademik, dan aksesibilitas fasilitas (seperti ruang kelas, laboratorium komputer, proyektor, dan lainnya) yang akan digunakan selama sosialisasi. Instrumen observasi, seperti lembar pengamatan dan wawancara singkat dengan guru, dimanfaatkan untuk memahami kondisi siswa, memetakan kebutuhan, serta menentukan tingkat literasi digital awal mereka. Data yang terkumpul ini akan digunakan sebagai baseline untuk perbandingan setelah sosialisasi dilaksanakan.

### 4. Persiapan Kegiatan:

Tahap persiapan kegiatan mencakup persiapan peralatan dan materi sosialisasi. Materi edukatif, seperti presentasi, video interaktif, modul, dan soal evaluasi, dikembangkan agar sesuai dengan pemahaman siswa SMP. Peralatan teknologi, seperti proyektor, komputer, dan pengeras suara, dicek dan diuji coba untuk memastikan semuanya berfungsi optimal dan kegiatan dapat berjalan dengan lancar. Lokasi kegiatan juga dipastikan nyaman dan memadai untuk mendukung metode interaktif, sementara jadwal sosialisasi disusun dengan cermat agar tidak bentrok dengan jadwal pelajaran utama.

### 5. Pelaksanaan kegiatan:

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dilakukan dengan metode interaktif selama sekitar 30 menit - 1 jam dan dibagi menjadi beberapa sesi. Pada sesi pembukaan dan pendahuluan, peserta diberikan gambaran umum mengenai risiko yang terkait dengan keamanan data dan privasi digital. Selanjutnya, dalam sesi workshop, siswa dibimbing secara langsung mengenai praktik keamanan data, termasuk cara membuat kata sandi yang kuat, mengenali tanda-tanda phishing, dan mengatur privasi di media sosial.

Kemudian, penayangan video edukatif dilakukan untuk menunjukkan dampak yang dapat timbul akibat kurangnya keamanan digital. Di sesi diskusi kelompok, siswa dibagi menjadi kelompok kecil untuk mendiskusikan studi kasus tentang privasi data dan kemudian mempresentasikan temuan serta solusi mereka. Selama seluruh kegiatan, pengamat mencatat partisipasi, keterlibatan siswa, dan respons terhadap materi yang disampaikan.

### 6. Evaluasi Bersama:

Evaluasi bersama dilakukan setelah pelaksanaan sosialisasi untuk mengukur pemahaman dan respons siswa terhadap kegiatan tersebut. Instrumen evaluasi yang digunakan mencakup kuesioner yang dirancang untuk mengukur pemahaman siswa sebelum dan sesudah sosialisasi. Selain itu, diadakan sesi diskusi evaluatif yang singkat dengan siswa untuk mendapatkan umpan balik mengenai materi, metode, dan efektivitas kegiatan. Data yang diperoleh dari kuesioner dan diskusi kemudian dievaluasi secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui perubahan tingkat pemahaman siswa tentang keamanan data dan privasi digital.

### 7. Pembuatan Laporan:

Pembuatan laporan kegiatan dilakukan untuk merangkum seluruh proses dan hasil sosialisasi. Laporan ini mencakup analisis data yang dikompilasi dari hasil kuesioner dan observasi, yang digunakan untuk menilai pencapaian tujuan program. Selain itu, temuan utama dari sosialisasi diuraikan, disertai kesimpulan mengenai efektivitas kegiatan. Laporan ini juga memberikan rekomendasi mengenai langkah-langkah yang dapat diambil untuk meningkatkan kesadaran siswa serta rencana sosialisasi di masa mendatang. Laporan akhir akan disampaikan kepada pihak sekolah dan dosen pembimbing sebagai dokumentasi dan bahan evaluasi program.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pelajar, khususnya siswa SMP Puspita Bangsa, serta masyarakat pada umumnya, mengenai pentingnya menjaga privasi di era digital saat ini. Mengingat semakin maraknya penggunaan media sosial, kesadaran tentang keamanan data menjadi hal yang sangat penting karena dapat memberikan dampak positif maupun negatif. Di era digital ini, informasi dapat dengan mudah diperoleh dan diakses, yang menyebabkan kemungkinan munculnya berbagai kejahatan digital. Seringkali, pengguna media sosial tidak menyadari bahwa data pribadi yang mereka bagikan dapat berbahaya jika disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.



**Gambar 3.** Dokumentasi Kegiatan Penyuluhan

Di tengah pesatnya perkembangan dunia digital, data pribadi dapat dengan mudah diakses melalui media sosial. Oleh karena itu, sangat penting bagi setiap pengguna untuk terus waspada dan meningkatkan kesadaran diri tentang pentingnya menjaga privasi dan keamanan data. Salah satu cara untuk melindungi data adalah dengan menyamarkan informasi pribadi seperti nama, alamat email, alamat rumah, maupun nomor telepon yang dibagikan di media sosial. Langkah ini sangat penting untuk mencegah kebocoran data.

Dengan adanya kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya menjaga privasi dan keamanan data di era digital, siswa SMP Puspita Bangsa semakin menyadari betapa pentingnya melindungi data pribadi mereka di media sosial. Pemahaman dan kesadaran siswa dapat dilihat dari tingkat partisipasi mereka yang aktif, serta pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, seperti, "Bagaimana cara kami meningkatkan kewaspadaan agar data di akun media sosial tidak bocor?" Pertanyaan-pertanyaan tersebut menunjukkan kesadaran mereka terhadap kondisi saat ini. Materi yang disampaikan dalam sosialisasi ini mampu memberikan jawaban yang relevan dan meningkatkan kesadaran siswa untuk berhati-hati dalam memposting dan membagikan informasi di media sosial.

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan sosialisasi di SMP Puspita Bangsa berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang keamanan data dan privasi digital, terbukti dari evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan. Metode interaktif seperti diskusi kelompok dan workshop praktis membantu siswa memahami dan menerapkan praktik keamanan digital. Tingginya partisipasi siswa menunjukkan ketertarikan mereka terhadap topik ini sekaligus pentingnya literasi digital bagi remaja. Perubahan sikap siswa menuju penggunaan teknologi yang lebih bijak dan aman menjadi bukti keberhasilan kegiatan ini, yang dapat dijadikan model edukasi literasi digital di sekolah lain. Diharapkan kesadaran akan keamanan siber terus meningkat untuk meminimalkan risiko kejahatan dunia maya.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah SMP Puspita Bangsa atas izin dan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Penghargaan setinggi-tingginya kami sampaikan kepada para guru SMP Puspita Bangsa yang telah membantu memfasilitasi kegiatan dan mendukung kebutuhan teknis selama sosialisasi berlangsung. Terima kasih juga kepada seluruh siswa SMP Puspita Bangsa yang telah mengikuti kegiatan ini dengan antusias dan memberikan respons positif terhadap materi yang disampaikan. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing atas bimbingannya mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Terakhir, kami berterima kasih kepada seluruh tim pelaksana dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

#### **REFERENCES**

- 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). Sosialisasi 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).
- 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>
- 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