

## UPAYA PENINGKATAN KEAMANAN DATA PRIBADI DI DUNIA MAYA MELALUI SOSIALISASI MATERI

Ali Iskandar<sup>1</sup>, Ayu Cintia Siahaan<sup>2</sup>, Delta Aprillia Shinta Wati<sup>3</sup>, Dimas Saputra<sup>4</sup>, Fitria Febriasari<sup>5</sup>, Izki Aditya Maulana<sup>6</sup>, Oktavianus Nesi<sup>7</sup>, Radi Hidayat<sup>8</sup>, Siti Retno Sulistiani<sup>9</sup>, Syarif Ainul Yaqin<sup>10</sup>, Fajar Septian S.Pd, S.Kom, M.Kom <sup>11</sup>

<sup>1-11</sup>Universitas Pamulang; JL. Raya Puspitek No.46, Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan-Banten 15310, (021) 7412566

<sup>1-11</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

e-mail: <sup>1</sup>aliiskann@gmail.com, <sup>2</sup>ayucintia13153@gmail.com, <sup>3</sup>deltaaprillia@gmail.com,

<sup>4</sup>dimazsaputra0300@gmail.com, <sup>5</sup>Fitriafebriasari97@gmail.com, <sup>6</sup>izki.cute@gmail.com, <sup>7</sup>lukeobe2@gmail.com, <sup>8</sup>radihidayat17@gmail.com, <sup>9</sup>sitiretnosulistiani@gmail.com, <sup>10</sup>syarifainul109@gmail.com, <sup>11</sup>fajarseptian45@gmail.com

### Abstrak

Keamanan data merupakan salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dalam kemajuan dan perkembangan teknologi. Keamanan data adalah menjaga file pribadi tidak diketahui oleh orang lain. Di era digitalisasi yang semakin pesat, ada beberapa hal negatif yang terjadi, seperti pencurian data dan penyalahgunaan data. Dengan adanya penyalahgunaan data pribadi, maka dapat terlihat adanya kelemahan sistem, kurangnya pengawasan, sehingga data pribadi dapat disalahgunakan dan mengakibatkan kerugian bagi pemilik data tersebut. Dibutuhkan sebuah metode yang dapat digunakan untuk mengamankan dan merahasiakan data. Melalui sosialisasi materi kepada siswa-siswi di Yayasan pendidikan Daan Mogot Tangerang mengenai betapa pentingnya menjaga data pribadi, bagaimana penyebab terjadinya kebocoran data, dan bagaimana cara mencegah kebocoran data itu sendiri. Kami juga berusaha mengenalkan kepada mereka, bagaimana cara meningkatkan keamanan data pribadi di akun sosial media yang mereka punya, agar informasi terkait tidak disalahgunakan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab.

**Kata kunci** : keamanan data, pencurian data, dan penyalahgunaan data

### Abstract

*Data security is one of the important factors that must be considered in the advancement and development of technology. Data security is keeping personal files from being known to others. In the era of increasingly rapid digitalization, there are several negative things that happen, such as data theft and data misuse. With the misuse of personal data, it can be seen that there are system weaknesses, lack of supervision, so that personal data can be misused and resulting in losses for the owner of the data. It takes a method that can be used to secure and keep data private. Through the socialization of material to students at the Daan Mogot Tangerang Education Foundation about how important it is to protect personal data, how to cause data leaks, and how to prevent data leaks themselves. We also try to introduce to them how to improve the security of personal data on their social media accounts, so that related information is not misused by irresponsible parties.*

**Keywords**: data security, data theft, and data misuse

### I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi di era digitalisasi seperti saat ini semakin pesat. Dengan bermunculannya berbagai teknologi digital yang memudahkan kegiatan masyarakat dalam banyak sektor ini mempengaruhi lonjakan pengguna Internet. We Are Social mencatat jumlah pengguna internet di Indonesia telah mencapai 205 juta pada Januari 2022. Ini berarti ada 73,7% dari populasi Indonesia yang telah menggunakan internet. Melihat trennya, jumlah pengguna internet di Indonesia terus tumbuh setiap tahunnya. Pada 2012, jumlah pengguna internet di Indonesia hanya berjumlah 39,6 juta jiwa. Pada tahun ini, jumlah pengguna

internet di dalam negeri telah meningkat lima kali lipat dibandingkan pada satu dekade lalu. Lebih lanjut, rata-rata orang Indonesia menggunakan internet selama 8 jam 36 menit setiap harinya. Selain itu, 94,1% pengguna internet di Indonesia adalah menggunakan telepon genggam. (we Are Social, 2022).

Jumlah pengguna internet yang banyak dan terus berkembang telah menyebabkan budaya baru. Internet juga memberikan pengaruh besar terhadap berbagai sektor kehidupan, Misalnya dalam sektor perekonomian sekarang transaksi jual beli bisa melalui internet atau yang dikenal *e-commerce*, dibidang pemerintahan ada yang namanya e-

Government dan dibidang pendidikan ada e-learning yang memungkinkan pembelajaran jarak jauh seperti yang dilakukan pada saat pandemi covid-19. Lebih lanjut, Pengaksesan media informasi dan teknologi yang tergolong sangat mudah atau terjangkau untuk berbagai kalangan, baik untuk para anak muda maupun orang tua dan kalangan kaya maupun kalangan menengah kebawah juga menyebabkan mudahnya pertukaran informasi dengan cepat.

Dengan adanya pertukaran informasi yang cepat ini seharusnya bisa mempermudah kehidupan masyarakat. Namun kecanggihnya informasi ternyata tidak selalu berpengaruh positif. Semua hal pasti ada efek positif. Ada banyak efek negatif dari penggunaan internet seperti distraksi digital, pelanggaran hak cipta, penyebaran virus komputer, pornografi, perjudian, penipuan, tayangan kekerasan, pencurian data dan penyalahgunaan data. Berkaitan hal tersebut, terdapat beberapa contoh kasus dalam penyalahgunaan data pribadi, diantaranya yaitu:

1. Penyalinan data dan informasi kartu ATM nasabah (*skimming*) dimana pelaku skimming melakukan penarikan dana di tempat lain.
2. Pinjaman *online*, dimana mekanisme transaksinya mengisi data secara *online* akan tetapi dalam hal keterlambatan pembayaran tidak jarang menggunakan kolektor untuk melakukan intimidasi kepada nasabah, keluarga nasabah, pimpinan tempat nasabah bekerja dan bahkan dapat mengakses data dari handphone nasabah.
3. Transportasi *online*, dimana konsumen mengalami pelecehan seksual melalui nomor whatshap.

Belum adanya sebuah regulasi yang secara khusus mengatur mengenai perlindungan data pribadi juga menyebabkan banyaknya kejahatan penyalahgunaan sistem informasi dan pencurian terhadap data pribadi oleh karna itu masing-masing dari individu wajib menjadi "Penjaga" bagi data pribadi mereka masing-masing. Dengan adanya penyalahgunaan data pribadi, maka dapat terlihat adanya kelemahan sistem, kurangnya pengawasan, sehingga data pribadi dapat disalahgunakan dan mengakibatkan kerugian bagi pemilik data tersebut terutama bagi para remaja. Apalagi pada zaman sekarang dengan mudahnya mengakses internet untuk berselancar didunia maya seperti membuka sosial media, para remaja dengan mudahnya memberikan data pribadi, seperti: nama, Nik dan tanggal lahir. Contohnya yang terjadi pada trend snapchat yang merupakan salah satu dari fitur

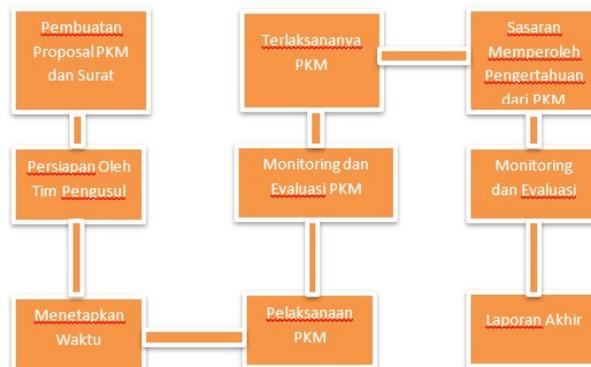
instagram pada waktu lalu, trend itu membuat sebuah pernyataan untuk mengupload foto ktp dan banyak remaja yang mengunggahnya tanpa berpikir panjang efek dari itu karna diktp terdapat data pribadi yang bisa saja disalah gunakan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Maka daripada itu perlu ditumbuhkan rasa kesadaran mengenai pentingnya menjaga data privasi sejak dini.

Dari berbagai uraian tersebut, maka kami ingin menyiapkan wadah pembelajaran mengenai pentingnya menjaga data privasi sejak dini di Yayasan pendidikan daan mogot tangerang. Yayasan daan mogot merupakan salah satu yayasan pendidikan yang ada di Jatiuwung, Kec.Cibodas, kota Tangerang, Banten. Dalam menjalankan kegiatannya, yayasaan pendidikan daan mogot tangerang berada dibawah naungan kementerian pendidikan dan kebudayaan. Terdapat beberapa jenjang pendidikan pada yayasan ini mulai dari SD,SMP,SMA yang memiliki 2 jurusan yaitu IPA dan IPS serta ada juga jenjang pendidikan SMK yang memiliki tiga jurusan diantaranya akutansi dan keuangan lembaga(AKL), Otomatisasi dan Tata kelola perkantoran (OTKP) dan Teknik komputer dan jaringan (TKJ).

## II. METODE PELAKSANAAN

### A. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode kegiatan yang digunakan untuk "Upaya Peningkatan Keamanan Data Pribadi Di Dunia Maya Melalui Sosialisasi Materi Kepada Siswa-Siswi SMK Di Yayasan Pendidikan Daan Mogot Tangerang" adalah mendatangi Yayasan Pendidikan Daan Mogot dengan memberikan sosialisasi materi dalam menjaga kemandirian data pribadi dan pada akhir sesi setelah presentasi diisi dengan memberikan quiz kepada para peserta sesuai untuk mengukur sejauh mana pemahaman para siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Proses kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis dan terencana yang meliputi tahapan sebagai berikut :



### Gambar 1. Tahapan Proses Kegiatan

Dari Tahapan-tahapan diatas, dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Tahap Pembuatan Proposal PKM dan Surat  
Dilaksanakan 1 bulan sebelum kegiatan, pada tahap ini, tim akan membuat proposal yang terdiri dari 4 bab, yang akan dikumpulkan ke dosen pembimbing. Serta membuat surat yang akan diberikan ke Yayasan yang di tuju.
2. Tahap Persiapan  
Dilaksanakan 2 minggu sebelum kegiatan. Pada tahap ini maka menyiapkan alat-alat perlengkapan seperti transportasi (motor), kamera, konsumsi, media presentasi seperti ppt sebagai panduan materi yang akan dijelaskan.
3. Tahap Menetapkan Waktu  
Dilaksanakan maksimal 1 minggu sebelum kegiatan, tim bernegosiasi dengan pihak yayasan untuk menggelar kegiatan PKM.
4. Tahap Pelaksanaan PKM  
Tahap ini dilaksanakan setelah mendapat perizinan dari pihak yayasan, dan dilanjutkan mentrasfer pengetahuan dari tim kepada kelompok sasaran.
5. Tahap Monitoring dan Evaluasi  
Tahap ini merupakan tahap pemantau kegiatan dengan tujuan memberikan gambaran kepada tim pengusul tentang keberhasilan program yang dilakukan. Evaluasi yaitu tersampainya materi yang dibawa tim kepada kelompok sasaran.
6. Tahap Laporan Akhir  
Tahap ini merupakan akhir dari kegiatan PKM, dimana tim melakukan penyusunan laporan kegiatan.

### B. Peserta Kegiatan

Peserta yang hadir dan ikut dalam kegiatan ini adalah siswa-siswi kelas 11 SMK yayasan Daan mogot jurusan Teknik Komputer dan Jaringan.

### C. Waktu dan Tempat kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2022, dilaksanakan di Kelas 11 SMK Daan Mogot Tangerang.pembahasan

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada hari Senin, 30 Mei 2022 pukul 10.00 WIB, tempat pelaksanaan di Ruang Kelas 11 Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan Yayasan Pendidikan Daan Mogot Tangerang. Peserta yang hadir dalam sosialisasi yang mengangkat tema

Keamanan Data berjumlah 40 orang. Adapun pelaksanaan PKM ini dilaksanakan dalam 3 tahap :

1. Tahap Perkenalan  
Kegiatan PKM ini dimulai dengan melakukan perkenalan anggota PKM dan menjelaskan maksud dan tujuan dari pemberian sosialisasi ini. Pada tahap ini juga ada sambutan dari perwakilan guru dari Yayasan Pendidikan Daan Mogot Tangerang
2. Tahap Pemberian Sosialisasi  
Pemberian sosialisasi dimulai dengan menanyakan pengetahuan para siswa mengenai keamanan data dengan metode tanya jawab untuk menggali sejauh mana pengetahuan para siswa dengan materi yang akan disampaikan. Selanjutnya pemberian sosialisasi dalam bentuk power point oleh pemateri. Materi yang disampaikan pada saat sosialisasi antara lain pengertian keamanan data, penyebab kebocoran data pribadi, cara mencegah kebocoran data pribadi serta contoh dari kasus kebocoran data. Setelah pemateri selesai menyampaikan materi presentasi maka dibuka sesi tanya jawab dan juga quiz, untuk melihat sejauh mana pemahaman para siswa mengenai materi yang telah disampaikan serta untuk mengukur peningkatan pemahaman para siswa mengenai keamanan data.
3. Tahap akhir  
Berdasarkan jawaban peserta yang cukup baik dari beberapa pertanyaan yang pemateri tanyakan. Penyaji menyimpulkan hasil dari sosialisasi sebagai berikut :
  - 1) Adanya peningkatan pengetahuan para siswa tentang keamanan data pribadi
  - 2) Adanya peningkatan untuk melakukan pencegahan kebocoran data pribadi
  - 3) Tercapainya tujuan dari pelaksanaan PKM

## Evaluasi

### 1. Evaluasi Struktur

- a. Penggunaan media yang lengkap dan kondisi tempat yang kondusif dapat mendukung tercapainya tujuan sosialisasi.
- b. Penyuluh menguasai materi dan mampu menyampaikan sosialisasi tentang keamanan data kepada para siswa
- c. Siswa berperan aktif selama proses pemberian sosialisasi

### 2. Evaluasi Proses

- a. Proses sosialisasi dapat terlaksana sesuai dengan perencanaan.

- b. Para siswa kooperatif dan aktif berpartisipasi selama proses sosialisasi.
- c. Suasana kegiatan sosialisasi kondusif.

### 3. Evaluasi Hasil

Para siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan pemateri tentang keamanan data



Gambar 2. Perkenalan dan Sambutan Oleh Ketua Kelompok PKM



Gambar 3. Penyampaian Materi



Gambar 4. Sesi Tanya Jawab dan Doorprize



Gambar 3.4. Foto Bersama Siswa-Siswi



Gambar 5. Foto Bersama Kepala Sekolah

### IV. SIMPULAN

Pelaksanaan sosialisasi tentang keamanan data untuk meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga keamanan data pribadi di Yayasan Pendidikan Daan Mogot Tangerang selama ±120 menit dengan jumlah peserta sebanyak 40 orang berjalan lancar. Setelah melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Kegiatan sosialisasi materi ini memberikan peningkatan pengetahuan tentang keamanan data kepada para siswa
2. Membuka paradigma bahwa *secure* dalam dunia maya itu sangat penting dan bijak dalam menggunakan sosial media
3. Memberikan contoh implementasi tentang cara mengamankan data pribadi agar tak mudah dicuri
4. Kegiatan sosialisasi berjalan lancar, para siswa aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan

### DAFTAR PUSTAKA

Kominfo. 2020. "Dirjen PPI: Survei Penetrasi Pengguna Internet di Indonesia Bagian Penting dari Transformasi Digital". Melalui [https://kominfo.go.id/content/detail/30653/dirjen-ppi-survei-penetrasi-pengguna-internet-di-indonesia-bagian-penting-dari-transformasi-digital/0/berita\\_satker](https://kominfo.go.id/content/detail/30653/dirjen-ppi-survei-penetrasi-pengguna-internet-di-indonesia-bagian-penting-dari-transformasi-digital/0/berita_satker). [10/06/2022]

Maulana, Ahid. 2021. "Pentingnya Keamanan Data / Data Security Pada Produk Digital (Software)". Melalui <https://www.softwareseni.co.id/blog/keamanan-data-data-security-software>. [11/06/2022]

Nussy, Sam. 2021. "PENGARUH ERA DIGITAL TERHADAP PENDIDIKAN". Melalui <https://smanldk.sch.id/berita/pengaruh-era-digital-terhadap-pendidikan>. [15/02/2022]