

Edukasi Pada Siswa SMA Negeri 1 Mimika untuk Mengatasi Ancaman Media Online pada Data Pribadi

A P Pakpahan¹, B D W Heing², C G G Pane³, A R Purba⁴, A Pujabramantya⁵, P Nastiti⁶

¹⁻⁶ Program Studi Sistem Informasi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Indonesia.

E-mail: arinisapakpahan24@gmail.com¹, denalinheing@gmail.com², carol.guinnard.pane@gmail.com³, rahmanpurba6@gmail.com⁴, alphasiwitio@gmail.com⁵

Abstrak. Perkembangan internet yang tidak terlepas dari media sosial yang membuat hampir semua kalangan saat ini menggunakannya dengan mudah. Penggunaan media sosial sendiri mempunyai sisi positif dan negatif. Sisi negatif yang dirasakan salah satunya adalah ancaman atas data pribadi yang digunakan. Para siswa yang menggunakan internet kebanyakan belum mengetahui apa sisi negatif yang akan di sebabkan oleh penggunaan media sosial online. Maka, pembelajaran atau pengetahuan melalui video pembelajaran atau seminar mengenai privasi data dibutuhkan di lingkungan. Seperti yang kami lakukan di SMA Negeri 1 Mimika dengan menggunakan metode video pembelajaran dan kuisisioner dikarenakan untuk membantu menyebarkan edukasi dan pengambilan data tentang pencegahan ancaman pada data pribadi. Pengabdian ini memberikan hasil bahwa para siswa SMA Negeri 1 Mimika telah paham dengan edukasi yang diberikan.

Kata kunci: online, data pribadi, edukasi, ancaman media, siswa.

Abstract. The development of the internet is inseparable from social media, which makes it easy for almost all people to use it today. The use of social media itself has both positive and negative sides. One of the negative sides that is felt is the threat to the personal data used. Most students who use the internet don't know what the negative side will be caused by using online social media. So, learning or knowledge through instructional videos or seminars on data privacy is needed in the environment. Like what we did at SMA Negeri 1 Mimika by using video learning methods and questionnaires because it helps to spread education and collect data about preventing threats to personal data. This service shows that the students of SMA Negeri 1 Mimika have understood the education provided.

Keywords: online, personal data, education, media threats, students.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi komunikasi yang semakin berkembang dengan pesat menimbulkan berbagai peluang serta tantangan. Teknologi yang berkembang mempengaruhi banyak bidang seperti pendidikan, politik, ekonomi, dan Budaya. Perkembangan teknologi dari penggunaan aplikasi seperti: Line, Facebook, Instagram, Tiktok, dan lain-lain [1]. Pengaturan perlindungan data pribadi merupakan hal yang penting

saat ini karena berbagai permasalahan muncul sering dengan meningkatnya penggunaan terhadap data pribadi pada transaksi berbasis teknologi informasi di berbagai aspek kehidupan. Namun, sampai saat ini masih belum terdapat pengaturan yang secara khusus memberikan perlindungan bagi masyarakat atas berbagai persoalan- persoalan yang berkaitan dengan penyalahgunaan data pribadi dalam proses pemanfaatan teknologi informasi [2].

Data pribadi merupakan data yang berkenaan dengan ciri seseorang, misal nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, alamat, dan kedudukan. Dalam era teknologi sekarang semua orang akan merasa tidak lengkap jika 1 menit saja tidak menyentuh ponsel atau alat teknologi lain untuk mengakses berbagai jenis media sosial atau aplikasi yang ada di ponsel mereka. Saat mengakses sebuah media sosial untuk pertama kalinya, terutama jika aplikasi tersebut gratis, maka pengguna akan diminta untuk melakukan login terlebih dahulu. Login dilakukan dengan mengisi beberapa data pribadi yang dianjurkan sesuai dengan aplikasi yang diakses oleh pengguna. Data yang telah diisi akan tersimpan di dalam aplikasi tersebut. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh data pribadi pengguna tersimpan di dalam basis data aplikasi tersebut.

Konsep hak privasi menjadi populer pada tahun 1890 ketika Samuel Warren dan Louis Brandeis menulis esai berjudul, "The Right to Yustisia. Vol.5 No.1 Januari - April 2016 Konsep Perlindungan Hukum atas Privacy," yang diterbitkan oleh Harvard Law Review. Mereka mengusulkan pengakuan hak individu "right to be let alone" dan juga berpendapat bahwa hak ini harus dilindungi oleh hukum yang ada sebagai bagian dari masalah hak asasi manusia. Dengan demikian, konsep hak privasi telah diakui akan tetapi masih sulit untuk didefinisikan. Privasi sebagai bagian dari hak asasi manusia, mengidentifikasi perlindungan data pribadi sebagai hak yang penting [3].

Di Indonesia perlindungan data pribadi belum dianggap hal penting bagi masyarakat luas terutama karena tidak sebanding dengan jumlah total penduduk Indonesia. Dengan semakin banyaknya usaha dan berbagai tuntutan yang berfokus pada teknologi terutama media sosial maka semakin banyak pula data pribadi yang tersimpan dalam teknologi atau media sosial tersebut, dengan jumlah data pribadi yang semakin bertambah dan semakin bergantungnya kita pada media sosial maka akan rentan pula perlindungan data pribadi karena akan memudahkan untuk hacker/peretas untuk mengakses data dari pengguna dan menjualnya atau menggunakannya. Dalam perkembangan pemerintah sekarang, Dewan HAM PBB telah mengadopsi Resolusi 68/167 tentang perlindungan hak atas privasi di era digital [1]. Cara yang dilakukan oleh pelaku sangat menguasai teknologi yakni dengan mencari data yang dapat diakses dengan tanpa izin, melakukan pemilihan sasaran atau kelemahan yang terdapat pada sistem, mencari data yang dituju, melakukan akses kedalam sistem dengan paksa dan melawan hukum, dan mengamankan akun tersebut seolah-olah pelaku adalah orang pemilik akun tersebut. Dengan ini perlu suatu penguatan sistem baik keamanan maupun jaringan agar pelaku sulit untuk melakukan kejahatannya [4]. Dengan Itu Menurut Pasal 39 UU ITE, setiap korban yang dirugikan dapat mengajukan gugatan perdata yang dilakukan sesuai dengan peraturan perundang- undangan. Apabila hendak diajukan gugatan terhadap pencurian data pribadi seseorang yang dilakukan baik oleh perorangan maupun korporasi untuk maksud-maksud yang tidak baik, maka dasar gugatan yang lebih tepat digunakan adalah perbuatan melanggar hukum dan bukan wanprestasi [5].

Kurangnya pengetahuan dari perlindungan data pribadi oleh masyarakat mengakibatkan masyarakat hanya mengabaikan peristiwa yang terjadi dan menganggap hal tersebut sepele sehingga banyak masyarakat mengabaikan kasus ini, Terlepas dari hal-hal ini, faktor penyebab yang lainnya adalah masyarakat masih kesulitan membedakan mana data yang bisa disebar ke publik dan mana yang tidak. Perlu diperingatkan bahwa dalam menginstal sebuah aplikasi apapun terutama media sosial jangan pernah menggunakan data pribadi asli jika memang tidak dibutuhkan untuk di publish, gunakan password yang unik sehingga sulit untuk ditebak oleh orang lain, jangan menginstal aplikasi yang tidak diperlukan dan tetap berhati-hati dengan harus mengetahui seluk beluk aplikasi tersebut apakah aman untuk memasukkan data pribadi kita di dalamnya [6]. Adapaun kejahatan siber lainnya adalah dalam kasus pengguna media sosial terutama di Indonesia yang banyak disebabkan oleh adanya konten-konten negatif yang disebar

atau dilakukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Jenis – jenis kejahatan yang sering dilakukan pelaku kejahatan siber di media sosial yaitu, penyebaran berita hoaks, cyberbullying, hate speech (ujaran kebencian) yang sampai membawa SARA, dan sebagainya [7].

2. Analisis Situasi

Di daerah Papua juga telah merasakan dampak dari pandemi COVID-19 ini. Seluruh kegiatan proses belajar mengajar dilakukan secara daring dan di rumah masing- masing [8]. Tingginya aktivitas masyarakat yang melibatkan teknologi digital menjadi sasaran kejahatan dunia siber. Ancaman serangan siber di masa kenormalan baru tidak hanya semakin meningkat jumlahnya tetapi juga semakin lihai dalam mendekati korbannya. Tidak hanya menggunakan teknologi, pendekatan secara social engineering juga dilakukan untuk dapat menyusup ke data pribadi calon korbannya [9]. Maka dari itu pengguna harus sadar bahwa sistem yang ada perlu mendapat perhatian atau pengamanan, supaya dapat mencegah adanya perusakan bagian dalam sistem karena diakses oleh pemakai yang tidak sah. Pembangunan keamanan sistem harus terintegrasi pada keseluruhan sistem dan subsistemnya, dengan tujuan dapat mempersempit atau bahkan menutup adanya celah-celah akses pengguna yang merugikan. Pengamanan secara personal dapat dilakukan mulai dari pengamanan instalasi sistem, lingkungan sistem, informasi sampai pada pengamanan fisik dan pengamanan data. Langkah awal pengaman ini dapat dilakukan dengan memasang system anti virus yang professional untuk menjaga sistem dari serangan yang mungkin terjadi [10].

Perkembangan teknologi informasi di masyarakat sekarang khususnya siswa dan siswi SMA atau Sekolah Menengah Atas sangat pesat terutama penggunaan sosial media yang sudah sangat diharuskan di masa sekarang. Penggunaan sosial media memiliki dampak positif dan negatif bagi siswa dan siswi SMA tersebut, sosial media sudah dapat menjadi penghasil biaya bagi para sebagian orang [11]. Penggunaan sosial media memiliki sisi negatif yang mungkin belum disadari oleh beberapa pihak yaitu kecanduan, tidak digunakan secara bijak oleh penggunaannya dan banyak juga pihak ketiga yang memanfaatkan sosial media untuk mengambil data pribadi seseorang untuk di perjual belikan. Maka dari itu kelompok kami membuat pengabdian ini untuk mengurangi ataupun mengedukasi khususnya kepada siswa siswi SMA Negeri 1 Mimika Papua terhadap dampak negatif dari sosial media dan ancaman terhadap data pribadi mereka.

Bersamaan dengan peristiwa ini juga semakin banyak masyarakat tanpa sadar mengalami kasus pencurian data pribadi bahkan sebagian besar dari masyarakatnya tidak paham mengenai data pribadi, bagaimana melindunginya dan bahkan bagaimana sebuah data pribadi dapat dicuri. Dengan begitu banyak kasus serupa yang sering terjadi di Indonesia, tentu saja masih banyak yang tidak menyadari dan mengabaikan bahwa data mereka sedang dalam bahaya dan memilih untuk mengabaikannya karena tidak mengerti bagaimana mengembalikannya seperti semula atau bahkan sebagian dari pengguna mengabaikan hal tersebut karena mengira ini adalah hal yang sepele. Oleh sebab itu kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan untuk membagi pengetahuan tentang menjaga keamanan data pribadi pada para siswa-siswi SMA Negeri 1 Mimika, di sini kami mengajak kaum muda mereka terlebih khusus sehingga kami berharap target kami dapat mengetahui, dan memiliki pengetahuan tentang penjagaan dan perlindungan data pribadi dalam mengakses media sosial agar data mereka selalu terjaga dan terhindar dari resiko pencurian oleh kaum yang tidak bertanggung jawab [12].

3. Metode

Pengabdian ini dilakukan untuk memberikan kewaspadaan terhadap data pribadi bagi siswa-siswi berupa video edukasi yang dapat diakses secara terbuka dan gratis melalui youtube. Materi pembuatan video meliputi:

3.1. Pengambilan data dan informasi

Pada proses ini, tim pengabdian memilih beberapa responden yang merupakan siswa SMA N 1 Mimika. Responden dipilih secara acak. Setelah itu responden diminta untuk mengisi kuesioner yang telah

disiapkan melalui *platform* google form. Google form dipilih karena mudah diakses para siswa serta mudah cara pemakaiannya sehingga pengumpulan data dan informasi dapat dikumpulkan dengan mudah.

3.2. Pelaksanaan pengabdian

Pada proses ini, tim pengabdian membuat video edukasi berupa animasi untuk diberikan kepada siswa SMA Negeri 1 Mimika yang dapat dilihat melalui kanal Youtube tim pengabdian. Video edukasi tersebut berisi materi yang telah dirangkum berdasarkan kebutuhan dan pengalaman responden.

3.3. Tahap Pelaporan

Pada tahapan terakhir akan disusun dokumen laporan yang bertujuan sebagai laporan pengabdian, serta artikel publikasi pengabdian.

4. Hasil dan Pembahasan

Metode yang kami lakukan dalam pengabdian ini adalah berupa video edukasi, maka dari itu kami menggunakan media YouTube sehingga siswa dapat melihatnya dengan mudah, kapan pun dan di mana saja. Dengan harapan seluruh masyarakat Indonesia juga dapat menjangkau dan menambah pengetahuan mengenai perlindungan data pribadi. Video edukasi telah diunggah di kanal Youtube, dengan tautan <https://youtu.be/SZbm6w6BtOM>. Gambar 1 merupakan cuplikan gambar dari video edukasi tersebut.



Gambar 1. Bagian Video Edukasi

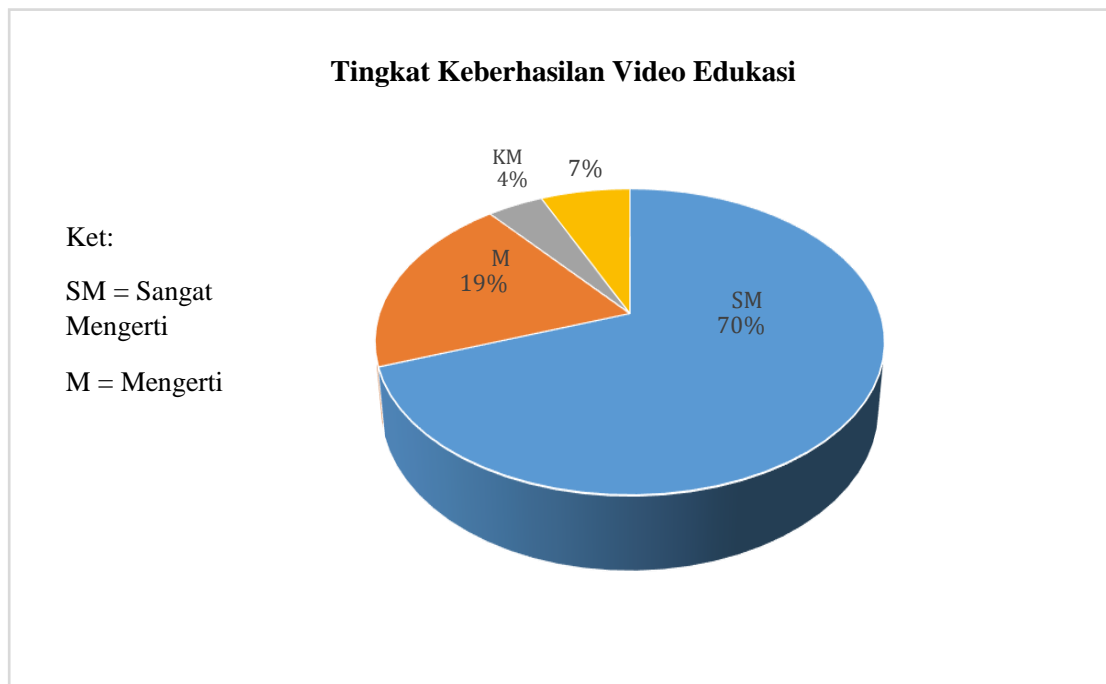
Pada Gambar 1 menampilkan bagian penting dari isi video edukasi, yaitu ancaman apa saja yang akan terjadi saat data pribadi kita diretas atau digunakan oleh orang yang tak bertanggung jawab, Contohnya adalah penipuan, teror, penculikan, dan perampokan. Sangat berbahaya jika kejahatan tersebut dilakukan atas nama pengguna, maka dari itu bagian tersebut dapat menyadarkan siswa bahwa pentingnya menjaga data pribadi mereka.



Gambar 2. Bagian Video Edukasi 2

Tim pengabdian melalui video edukasi ini tidak lupa membagikan bagaimana trik dan cara untuk mengamankan data pribadi. Pada Gambar 2 menampilkan lima trik dan cara dalam mengatasi permasalahan perlindungan data pribadi, dengan harapan siswa yang semula tidak memahami bagaimana menjaga data pribadi dapat mengambil Tindakan dengan menerapkan cara dan trik yang terdapat dalam video edukasi beserta penjelasannya.

Dalam melakukan pengabdian ini, tentu saja perlu diketahui tingkat keberhasilannya. Maka dari itu kami telah melakukan pengumpulan data sampel secara acak terhadap populasi pengabdian untuk menjadi responden dan data tersebut telah diolah menjadi tampilan sebagai berikut.



Gambar 3. Tingkat Keberhasilan Video Edukasi

Dalam *pie chart* tersebut dapat diketahui bahwa video edukasi yang telah ditonton berhasil terhadap responden, sebagaimana ditampilkan oleh data bahwa responden yang mengerti atau sangat

mengerti memiliki persentase yang dijumlahkan menjadi 89%.

Responden yang kami telah data juga memiliki pengalaman terhadap data pribadi mereka, yang kebanyakan adalah peretasan akun media sosial. Peretas adalah seseorang yang memiliki kemampuan terhadap bahasa komputer atau biasa disebut ahli komputer atau *programmer*, tetapi peretasan yang melanggar hukum disebut *hacker* [13]. *Hacker* adalah seorang yang mampu membobol keamanan sistem secara paksa dengan menggunakan *bug* atau *exploit*, sehingga dapat memungkinkan mereka untuk mengambil data pribadi anda atau mengaksesnya [14].

Kami juga telah menyimpulkan bahwa responden mempunyai cara mengatasi saat data pribadi mereka di retas pada akun media sosialnya. Kebanyakan dari mereka memilih untuk mengeblock akun secara permanen atau mengubah sandi mereka, tetapi cara tersebut tidak berlaku saat email utama anda diretas juga [15]. Maka dari itu video edukasi yang kami berikan dapat membantu mereka mencegah dari peretasan email atau akun media sosial mereka dan setelah mereka melihat video edukasi tersebut, disimpulkan dari responden bahwa mereka akan menggunakan *password* yang cukup rumit, dan sangat berhati-hati saat mengakses sebuah link pada internet.

5. Kesimpulan

Pengabdian dengan menggunakan video edukasi dinyatakan berhasil terhadap siswa-siswi SMA NEGERI 1 MIMIKA dengan persentase keberhasilan 89%. Hal ini terbukti dari hasil kuesioner yang disebarkan pada beberapa siswa SMA NEGERI 1 sebagai responden. Melalui pengabdian ini tim pengabdian berharap dengan adanya video edukasi pembelajaran yang membahas mengenai perlindungan data pribadi dapat disimak dengan baik oleh siswa SMA NEGERI 1 MIMIKA sehingga mampu mengambil tindakan pertama dalam mengamankan data pribadi dan mencegah data pribadi dari peretasan.

6. Referensi

- [1] I. A. Afandi, A. Kusyanti, and N. H. Wardani, "Analisis Hubungan Kesadaran Keamanan , Privasi Informasi , Perilaku Keamanan Pada Para Pengguna Media Sosial Line," J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. 1, no. 9, pp. 783–792, 2017.
- [2] Rumlus, M. H., & Hartadi, H. (2020). Kebijakan Penanggulangan Pencurian Data Pribadi dalam Media Elektronik. Jurnal HAM, 11(2), 285. <https://doi.org/10.30641/ham.2020.11.285-299>
- [3] S. Dewi, "Konsep Perlindungan Hukum Atas Privasi Dan Data Pribadi Dikaitkan Dengan Penggunaan Cloud Computing Di Indonesia," Yust. J. Huk., vol. 5, no. 1, pp. 22–30, 2016, doi: 10.20961/yustisia.v5i1.8712.
- [4] Maiti, & Bidinger. (1981). Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.
- [5] Latumahina, R. E. (2014). Aspek Hukum Perlindungan Data Pribadi di Dunia Maya. 3(2), 14–25.
- [6] M. Indriyani, "Perlindungan Privasi dan Data Pribadi Konsumen Daring Pada Online Marketplace System," Justitia J. Huk., vol. 1, no. 2, 2017, doi: 10.30651/justitia.v1i2.1152.
- [7] Ramadhani, M. R., & Pratama, & A. R. (2920). Analisis Kesadaran Cyber Security Pada Pengguna Media Sosial Di Indonesia. Penelitian Teknologi Informasi, 1.
- [8] H. A. Rothan and S. N. Byrareddy, "The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak," Journal of Autoimmunity. 2020, doi: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
- [9] 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. 22(2), 143–158.
- [10] Danuri, M., & Suharnawi. (2017). Trend Cyber Crime Dan Teknologi Informasi Di Indonesia. Informasi Komputer Akuntansi Dan Manajemen, 13(2), 55–65
- [11] A. K. Sherlyanita and N. A. Rakhmawati, "Pengaruh dan Pola Aktivitas Penggunaan Internet serta Media Sosial pada Siswa SMPN 52 Surabaya," J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell., vol. 2, no. 1, p. 17, 2016, doi: 10.20473/jisebi.2.1.17-22.

- [12] A. Hasan, “Kesedaran Dan Pengetahuan Terhadap Keselamatan Dan Privasi Melalui Media Sosial Dalam Kalangan Belia (Awareness and knowledge of safety and privacy through social media among youth),” *e-Bangi*, vol. 14, no. 3, 2017.
- [13] E. A. Ardiansyah and L. M. Indriani, “Jargon Peretas Yang Dibentuk Melalui,” vol. 26, no. 3, pp. 328–336, 2014.
- [14] Lucia maria aversa Villela, *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [15] F. Anwar, “Perubahan dan Permasalahan Media Sosial,” *J. Muara Ilmu Sos. Humaniora, dan Seni*, vol. 1, no. 1, p. 137, 2017, doi: 10.24912/jmishumsen.v1i1.343.