

Penyuluhan Cyberethics dan Cybersafety agar Aman di Dunia Maya

Edwin Lesmana Tjong¹⁾ Harya Bima Dirgantara²⁾ Muhammad
Adrinta Abdurrazaq³⁾ Tedi Lesmana Marselino⁴⁾

1), 2), 3), 4) Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Desain, Universitas Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta 13220
Email: edwin.tjong@kalbis.ac.id; harya.dirgantara@kalbis.ac.id;
muhammad.abdurrazaq@kalbis.ac.id; tedi.lesmana@kalbis.ac.id

Abstract: *Digitalization in the last two decades has brought major changes in social aspect. The interaction between elements of the society has been gradually shifted to online platforms, ranging from social media, e-commerce, distance learning, and so on. COVID-19 pandemic hastened this process as physical interaction between people deemed as risky and to be avoided if possible. In order to equip next generation on how to handle the interaction in digital platform ethically and safely, lecturers from Informatics faculty of Kalbis University partnering with Abas Orphanage to hold a workshop for its children on the cyberethics and cybersafety. After the workshop, the total of 26 participants gave feedback through quissionnaire with average score of 4.76. It means that the participants were lagely satisfied with this worksop conducted by lecturers of Kalbis University both the materials and the service.*

Keywords: *cyberethics, cybersafety, online platform, digitalization*

Abstrak: *Digitalisasi dalam dua dekade terakhir telah membawa dampak yang signifikan pada aspek sosial kehidupan masyarakat. Interaksi di antara elemen masyarakat secara bertahap bergeser pada platform dunia maya, di antaranya media sosial, jual beli online, pembelajaran jarak jauh, dan lainnya. Proses ini dipercepat dengan adanya pandemi COVID-19 karena interaksi fisik dianggap beresiko dan harus dihindari selagi memungkinkan. Penyuluhan ini bertujuan untuk memperlengkapi generasi selanjutnya bagaimana menangani interaksi dunia maya dengan aman dan etis. Dosen informatika dari Universitas Kalbis bekerja sama dengan Yayasan Abas untuk mengadakan seminar dengan tema etika dan keamanan siber. Setelah seminar, para peserta yang berjumlah 26 orang memberikan umpan balik melalui kuisisioner bahwa tingkat kepuasan mencapai rata-rata 4.76. Ini bearti bahwa para peserta sudah cukup puas dengan pelaksanaan PKM oleh para dosen Informatika Universitas Kalbis, baik dari segi materi maupun layanan dosen fasilitator*

Kata kunci: *etika siber, keamanan siber, platform dunia maya, digitalisasi*

I. PENDAHULUAN

Di dalam era industri 4.0, segala aspek berkehidupan masyarakat telah melalui proses digitalisasi. Digitalisasi ini ditandai dengan munculnya platform dunia maya untuk layanan-layanan publik, seperti media sosial, jual beli online, pembelajaran jarak jauh, dan sebagainya. Sebagian besar dari media sosial berbasis aplikasi percakapan (*messaging apps*).

Aplikasi percakapan ini juga telah menjadi hal yang rutin digunakan khalayak ramai. Hal ini ditunjukkan dengan survei yang ada bahwa rata-rata

orang menggunakan media sosial selama tiga jam sehari (Dihni, 2022). Aplikasi percakapan di dalam media sosial memudahkan penggunaannya untuk saling berkomunikasi baik melalui teks, suara, dan video.

Lalu, media sosial juga banyak dimanfaatkan perusahaan untuk mengecek latar belakang calon karyawan yang akan direkrut.



Gambar 1: Statistik Medsos Orang Indonesia (Editor, 2022)

Interaksi melalui media sosial mempunyai perbedaan yang cukup signifikan dibanding dengan interaksi normal secara tatap muka. Seringkali, pengguna media sosial menggunakan identitas alias (*pseudonym*). Hal ini berguna demi menjaga privasi dan keamanan. Akan tetapi, ini dapat disalahgunakan oleh pihak-pihak tertentu untuk menyebarkan berita palsu (*hoax*), pernyataan provokatif (*inflammatory speech*), dan aplikasi jahat (*malware*).

Sebagai warga negara Indonesia yang berasaskan Pancasila dan Bhinneka Tunggal Ika, kita perlu untuk menjaga persatuan masyarakat dan memelihara etika berinteraksi di dalam dunia maya. Hal ini berarti kita perlu untuk menghindari pernyataan yang berisi penghinaan, perendahan, pengucilan, atau perundungan terhadap SARA (suku, agama, ras, dan antargolongan) dalam masyarakat.



Gambar 2: Contoh pernyataan provokatif lewat media sosial

Sejalan dengan prinsip tersebut, pemerintah Indonesia telah menerapkan undang-undang untuk meregulasi interaksi di ranah dunia maya, di antaranya adalah UU ITE (revisi 2016) (Widodo, 2016) dan UU Kebebasan Memperoleh Informasi (Tulung, 2010). Hal ini diharapkan dapat menciptakan

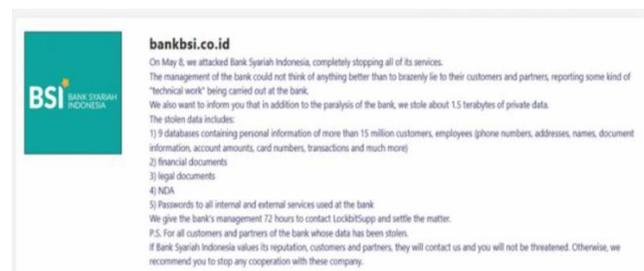
iklim interaksi yang kondusif untuk saling menghargai di antara elemen-elemen masyarakat

Interaksi di dalam dunia maya juga perlu memperhatikan aspek keamanan. Ini dikarenakan identitas maya seseorang dapat digunakan untuk melakukan banyak hal seperti transaksi keuangan, menemukan lokasi individu, dan memperoleh akses informasi rahasia. Pengguna platform dunia maya perlu memperoleh pengetahuan untuk mengenali modus penipuan yang banyak dijumpai saat berselancar agar tidak menjadi korban selanjutnya.



Gambar 3: Contoh kasus penipuan lewat media sosial

Yang terakhir, masyarakat juga perlu waspada terhadap kasus peretasan di dalam dunia maya. Banyak sekali platform layanan dunia maya yang tidak menerapkan mekanisme keamanan siber yang ketat sehingga terjadi kasus pembobolan data (*data breach*). Contohnya adalah kasus serangan siber yang menimpa BSI (Bank Syariah Indonesia) di mana 15 juta data pelanggan dicuri oleh *ransomware* yang direka oleh kelompok peretas LockBit (CNN Indonesia, 2023).



Gambar 4: Serangan siber terhadap situs BSI

Menyadari hal tersebut, pengguna dunia maya perlu memperlengkapi diri dengan melakukan langkah-langkah pengamanan seperti penggantian kata sandi dan update sistem operasi secara berkala, menggunakan fitur MFA (*multi-factor authentication*), dan mengenali situs palsu (*phishing site*).

II. METODE PELAKSANAAN

A. Perencanaan Kegiatan PKM

Penjajakan untuk melakukan PKM ini dimulai pada rapat yang diadakan pada Kamis, 4 April 2024 di Yayasan Abas di antara para dosen fakultas Informatika Universitas Kalbis dengan pembina yayasan Abas, yaitu Bu Maria Rosa Tirtahadi. Dalam rapat tersebut, pembina yayasan Abas memperkenalkan tempat tersebut sebagai sebuah panti yang menangani orang-orang berkebutuhan khusus, misalnya anak yatim piatu, lansia miskin, dan bahkan binatang liar. Kemudian, para dosen menawarkan berbagai saran mengenai topik seminar bagi para penghuni panti tersebut sesuai dengan keahlian para dosen.

Setelah itu, diadakan rapat lanjutan pada hari Kamis, 18 April 2024 mengenai kesepakatan untuk mengadakan PKM dan persiapan logistik yang diperlukan dalam melakukan PKM tersebut, di antaranya adalah waktu dan ruangan tempat penyuluhan, identifikasi permasalahan spesifik yang dihadapi mitra, serta nama dan jumlah peserta yang mengikuti penyuluhan. Dalam rapat tersebut, disepakati bahwa pelatihan akan diselenggarakan pada hari Sabtu, 4 Mei 2024, jam 8:00-selesai secara tatap muka dan bahwa pelatihan akan diberikan oleh tim dosen Prodi Informatika berjumlah dua tim dengan setiap tim berjumlah dua orang.



Gambar 5: Potret beranda gedung utama Yayasan Abas

B. Pelaksanaan Kegiatan PKM

Pelaksanaan PKM ini dibagi menjadi dua sesi, yaitu pagi dan siang. Sesi pagi dimulai dari jam 10:00-12:00 dan sesi siang dimulai dari jam 14:00-16:00. Pelatihan pada setiap sesi dilakukan secara paralel oleh dua tim dosen Universitas Kalbis dengan topik yang sama. Tim 1 terdiri dari Harya Bima Dirgantara dan Tedi Lesmana Marselino, tim 2 terdiri dari Edwin Lesmana Tjong dan Muhammad Adrinta Abdurrazaq. Tim 1 mengadakan seminar di ruang perpustakaan gedung utama dan tim 2 mengadakan seminar di aula asrama. Total peserta berjumlah 26 orang, termasuk yang ada di perpustakaan gedung utama dan aula asrama.



Gambar 6: Pelaksanaan seminar etika siber di aula asrama

Pada dasarnya, materi seminar terbagi menjadi dua bagian. Bagian pertama adalah mengenai landasan etika yang perlu kita ketahui saat kita bersosialisasi menggunakan medsos. Bagian kedua berisi langkah-langkah praktis yang dapat dilakukan peserta sebagai *netizen* untuk memperkuat aspek keamanan siber dalam berselancar di dunia maya.

Misalnya, menggunakan *password manager*, mengaktifkan *multi-factor authentication*, mengenai pesan *phishing*, dan mengupdate sistem operasi secara berkala.

Setelah pelatihan ini, diharapkan tingkat wawasan digital yang dimiliki para penghuni Yayasan Abas dapat meningkat dan mereka dapat menggunakan sarana media online yang ada dengan lebih bertanggung jawab.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umumnya, pelatihan berjalan dengan cukup lancar meskipun diwarnai dengan kondisi cuaca yang kurang baik. Pada saat hujan, koneksi jaringan tidak terlalu lancar dan suara kurang terdengar dengan jelas. Akan tetapi, hujan berlangsung saat pelatihan hampir berakhir dan di akhir acara tersebut, para peserta tetap memberikan respon yang cukup positif.

Para dosen Universitas Kalbis membagikan kuisioner untuk diisi bagi para peserta sebagai evaluasi kepuasan penyelenggaraan PKM. Evaluasi menggunakan Likert scale - angka 1 sampai 5 (Kale, Chandel, & Pal, 2015), dengan angka 1 artinya sangat tidak puas dan angka 5 artinya sangat puas. Tabel di bawah ini adalah rangkuman dari skor kuisioner, dari skala 1 sampai 5:

Tabel 1: Keterangan Skor Angka

Nilai	Keterangan
1	Sangat tidak puas
2	Tidak puas
3	Cukup
4	Puas
5	Sangat puas

Kuisioner tersebut terdiri dari sepuluh pernyataan sebagai berikut dan setiap peserta harus memberikan angka pada setiap pertanyaan yang mengindikasikan tingkat kepuasan dirinya pada materi yang diberikan dan dosen fasilitator:

1. Materi PKM bermanfaat bagi peserta
2. Materi PKM merupakan konsep baru untuk diterapkan
3. Materi PKM sesuai untuk peningkatan pengetahuan peserta
4. Materi PKM memberikan kemampuan softskill bagi peserta

5. Materi PKM disampaikan dengan baik, berurutan dan lengkap
6. Fasilitator menguasai materi yang disampaikan
7. Fasilitator menggunakan bahasa yang mudah dimengerti
8. Fasilitator menggunakan teks dengan huruf yang mudah dibaca
9. Fasilitator menggunakan teknologi multimedia dengan baik
10. Fasilitator dapat memberikan motivasi kepada peserta

Hasil dari kuisioner yang diberikan 26 peserta yang mengikuti kegiatan PKM tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Secara umum, tingkat kepuasan peserta cukup tinggi di mana skor rata-rata untuk setiap pertanyaan berkisar dari 4.61 sampai 4.84 (Mendekati **Sangat Puas**).

Tabel 2: Rekapitulasi Kepuasan Peserta

Pernyataan	Nilai Kepuasan					Avg
	1	2	3	4	5	
Pernyataan 1	0	0	0	4	22	4.84
Pernyataan 2	0	0	0	6	20	4.76
Pernyataan 3	0	0	0	4	22	4.84
Pernyataan 4	0	1	0	7	18	4.61
Pernyataan 5	0	0	0	4	22	4.84
Pernyataan 6	0	0	2	4	20	4.69
Pernyataan 7	0	0	1	5	20	4.73
Pernyataan 8	0	0	1	4	21	4.76
Pernyataan 9	0	0	1	4	21	4.76
Pernyataan 10	0	0	0	4	22	4.84
Total Rata-rata						4.76

Dari hasil kuisioner yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa secara umum, para peserta sudah cukup puas dengan pelaksanaan PKM oleh para dosen Informatika Universitas Kalbis, baik dari segi materi maupun layanan dosen fasilitator.

IV. SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan PKM ini mendapatkan respon yang baik dari para peserta penghuni panti Yayasan Abas. Para peserta terdiri dari demografis yang cukup beraneka ragam dari segi umur, mulai dari anak-anak, remaja, sampai lansia. Meskipun demikian, topik pelatihan ini terbukti cukup

meningkatkan pemahaman tentang penggunaan media digital khususnya aspek etika dan keamanan siber bagi para peserta.

Para dosen berharap dari hasil ini dapat membangun hubungan mitra yang berkelanjutan dengan Yayasan Abas yang saling menguntungkan bagi kedua belah pihak.

V. DAFTAR RUJUKAN

- CNN Indonesia. (2023). *Lockbit 3.0 Diduga Curi Data dan Password 15 Juta Nasabah BSI*. Retrieved from CNN Indonesia:
<https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20230513102703-92-949058/lockbit-30-diduga-curi-data-dan-password-15-juta-nasabah-bsi>
- Dihni, V. A. (2022). *Warga RI Main Medsos 3 Jam per Hari, Ini Peringkat Globalnya*. Retrieved from Databoks:
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/05/09/warga-ri-main-medsos-3-jam-per-hari-ini-peringkat-globalnya>
- Editor. (2022). *Daftar Media Sosial yang Paling Banyak Digunakan di Indonesia 2022*. Retrieved from Goodstats: <https://goodstats.id/infographic/media-sosial-yang-paling-banyak-digunakan-di-indonesia-2022-JpfD1>
- Kale, J. A., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert scale: Explored and explained. *British journal of applied science & technology*, 396-403.
- Tulung, F. (2010). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 14 TAHUN 2008*. Retrieved from Menkominfo:
https://eppid.kominfo.go.id/storage/uploads/1_9_2-Undang_Undang_Nomor_14_Tahun_2008.pdf
- Widodo, J. (2016). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 19 TAHUN 2016*. Retrieved from Menkominfo:
<https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/users/4761/UU%2019%20Tahun%202016.pdf>