

Implementasi Program "Malware" pada Smartphone untuk Meningkatkan Literasi Digital pada Masyarakat Kendalpecabean Candi Sidoarjo

Rafi Nashirudin¹, Arina Farikhatul Lutfita², Shavira Nur Innayah³, Aminatuz Zuhroh⁴, Ika Fitrianingih⁵, Annisa Rosheila Rahma Habiba⁶

¹Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Sidoarjo

^{2,3,4}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Sidoarjo

^{5,6}Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Sidoarjo

*email : rafi21419013@unusida.ac.id

Abstract. Android is the most widely used mobile operating system today. The Android system is a prime target for mobile malware because the Android operating system allows users to install applications downloaded from third-party markets. Malware stands for the English term malicious software, which means suspicious software is a computer program created with the specific intent and purpose of its creator. and is a program that looks for weaknesses in software. Generally malware is created to break into or damage a software or operating system through hidden scripts inserted by the maker. This malware can surreptitiously make the victim's cellphone subscribe to pay for premium services without the victim's knowledge. Cybercrime is a form of virtual crime by utilizing computer devices or mobile devices that are connected to the internet, and exploiting other mobile phones that are connected to the internet. The existence of security holes in the operating system causes weaknesses and opens loopholes that hackers can use to infiltrate into mobile device systems. Cybercrime is better known as cyber crime. Cybercrime is a crime committed in cyberspace via a computer or the internet. Cybercrime is included in the category of criminal acts of crime. Cybercrime has been carried out by people who are not responsible for using technology.

Keywords: android, cybercrime, digital literacy, malware

Abstrak *Android merupakan sistem operasi mobile yang paling banyak digunakan pada saat ini. Sistem Android adalah target utama malware seluler karena sistem operasi Android memungkinkan pengguna untuk menginstal aplikasi yang diunduh dari pasar pihak ketiga. Malware singkatan dari istilah Bahasa Inggris malicious software, yang berarti perangkat lunak yang mencurigakan adalah program komputer yang diciptakan dengan maksud dan tujuan tertentu dari penciptanya dan merupakan program yang mencari kelemahan dari software. Umumnya malware diciptakan untuk membobol atau merusak suatu software atau sistem operasi melalui script yang disisipkan secara tersembunyi oleh pembuatnya. Malware ini dapat secara sembunyi-sembunyi membuat ponsel korbannya berlangganan membayar layanan premium tanpa sepengetahuan korban. Cybercrime adalah suatu bentuk kejahatan virtual dengan memanfaatkan perangkat komputer atau perangkat seluler yang terhubung dengan internet, dan mengeksploitasi telepon seluler lainnya yang terhubung dengan internet. Adanya celah keamanan pada sistem operasi menyebabkan kelemahan dan terbukanya celah yang dapat digunakan para hacker untuk menyusup kedalam sistem perangkat seluler. Cybercrime lebih dikenal dengan nama kejahatan dunia maya. Cybercrime adalah kejahatan yang dilakukan dalam dunia maya melalui komputer atau internet. Cybercrime termasuk dalam kategori tindakan kejahatan kriminal. Cybercrime telah banyak dilakukan oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi.*

Kata kunci: *malware, cybercrime, android, literasi digital*

1. PENDAHULUAN

Android merupakan sistem operasi mobile yang paling banyak digunakan pada saat ini. Hal ini yang menjadikannya sistem operasi seluler yang paling banyak digunakan bahkan melampaui sistem operasi Windows. Bagaimana pun, popularitas yang dimiliki Android tidak selalu berdampak positif bagi penggunanya. Salah satu dampak negatif adalah masalah malware yang terpadat pada sistem operasi Android. Sistem Android adalah target utama malware seluler karena sistem operasi Android memungkinkan pengguna untuk menginstal aplikasi yang diunduh dari pasar pihak ketiga [2].

Malware (singkatan dari istilah Bahasa Inggris malicious software, yang berarti perangkat lunak yang mencurigakan) adalah program komputer yang diciptakan dengan maksud dan tujuan tertentu dari penciptanya dan merupakan program yang mencari kelemahan dari software. Umumnya malware diciptakan untuk membobol atau merusak suatu software atau sistem operasi melalui script yang disisipkan secara tersembunyi oleh pembuatnya. Malware ini dapat secara sembunyi-sembunyi membuat ponsel korbannya berlangganan membayar layanan premium tanpa sepengetahuan korban [3].

Menurut Setiawan (2019) cybercrime adalah suatu bentuk kejahatan virtual dengan memanfaatkan perangkat komputer atau perangkat seluler yang terhubung dengan internet, dan mengeksploitasi telepon seluler lainnya yang terhubung dengan internet. Adanya celah keamanan pada sistem operasi menyebabkan kelemahan dan terbukanya celah yang dapat digunakan para hacker untuk

menyusup kedalam sistem perangkat seluler. Cybercrime lebih dikenal dengan nama kejahatan dunia maya. Cybercrime merupakan salah satu bentuk kejahatan yang tidak boleh dilakukan oleh semua orang. Cybercrime adalah kejahatan yang dilakukan dalam dunia maya melalui komputer atau internet. Cybercrime termasuk dalam kategori tindakan kejahatan kriminal. Cybercrime telah banyak dilakukan oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab dalam menggunakan teknologi.

Ulfah, Lizarti, Anam & Sudyana (2021) berpendapat bahwa tingkat jumlah kejahatan cyber yang terjadi dan makin berkembangnya teknik-teknik dan tools-tools serta produk perangkat lunak yang dikembangkan untuk mengotomatisasi tindakan kejahatan cyber (virus, malware, trojan, dan lain-lain) mengindikasikan bahwa perlu adanya tindakan optimal dari user dalam menjaga keamanan komputer dan informasi dari para pengguna teknologi. Sosialisasi terhadap bahaya kejahatan cyber dan pentingnya menjaga keamanan data dan informasi harus dilakukan terhadap seluruh kalangan pengguna teknologi sedini mungkin.

Literasi digital merupakan ketertarikan, sikap dan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital dan alat komunikasi untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, menganalisis, dan mengevaluasi informasi, membangun pengetahuan baru, serta berkomunikasi dengan orang lain agar dapat berpartisipasi secara efektif dalam. Secara sederhana dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini, literasi digital mengacu pada kemampuan atau keahlian individu memanfaatkan media digital (smartphone, komputer, internet) sebagai alat penunjang komunikasi secara benar dan optimal [1].

Tingkat kewaspadaan para pengguna smartphone terhadap serangan malware terhadap android yang masih jarang dibahas dalam beberapa literature. Pada latar belakang yang sudah dipaparkan diatas maka ranah dari pelatihan ini adalah melakukan Implementasi Program "Malware" pada Smartphone untuk Meningkatkan Literasi Digital pada Masyarakat Kendalpecabean Candi Sidoarjo. Untuk hasil dari pelatihan ini semoga menambah pengetahuan masyarakat terkait pentingnya menjaga keamanan smartphone yang mereka gunakan, karena pada masa generasi Z saat ini perlu meningkatkan kewaspadaan terhadap penggunaan smartphone.

2. METODE

Metode dalam kegiatan ini dibagi menjadi dua yaitu jenis kegiatan dan mekanisme kegiatan.

2.1 Mekanisme Kegiatan

Mekanisme kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Ketiga tahap tersebut dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Mekanisme Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan sejak 01 Agustus 2022 dimulai dari melakukan survey dan Analisa terhadap warga Desa Kendalpecabean Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. Pada tahap pelaksanaan dengan perangkat desa sebagai tuan rumah acara pelaksanaan, untuk melakukan pertemuan membicarakan persiapan dan kesiapan warga dalam program pelatihan keamanan data pribadi. Dalam pertemuan ini disepakati bahwa kegiatan akan dilaksanakan pada 06 Agustus 2022 yang berlokasi di Balai Desa Kendalpecabean Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo sebagai program kerja pertama dari tim KKN UNUSIDA kelompok 20.

Pada tahap pelaksanaan program kerja pelatihan keamanan smartphone mengundang pemuda Desa Kendalpecabean Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo yang berminat mengikuti kegiatan ini. Tim pelaksana mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan seperti laptop, LCD proyektor, bahan materi, serta aplikasi pendukung. Kegiatan dimulai dengan pembukaan dari Master of Ceremony (MC), diikuti sambutan dari ketua KKN kelompok 20. Kemudian dilanjutkan oleh moderator sebagai pemandu kegiatan dan dijelaskan lebih lengkap oleh narasumber yang merupakan anggota dari KKN kelompok 20. Setelah penyampaian materi moderator memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan beberapa pertanyaan dan dijawab langsung oleh narasumber. Untuk memastikan bahwa materi yang disampaikan bisa dipahami dengan baik oleh peserta, maka selanjutnya dilakukan praktik yang dipandu langsung oleh narasumber.

3. HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan ini diikuti oleh 15 peserta yang terdiri dari pemuda Desa Kendalpecabean Kecamatan

Candi Kabupaten Sidoarjo. Mereka dengan antusias mengikuti dengan kegiatan ini. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Peserta dapat mengetahui bahaya-bahaya Malware pada Smartphone yang dapat menyerang data dan informasi pribadi. Dan selanjutnya bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dokumentasi kegiatan pelatihan keamanan smartphone pada gambar 2.



Sumber: Dok. pribadi

Gambar 2. Pelatihan Keamanan Data Pribadi

Analisa yang diperoleh berdasarkan kegiatan ini adalah peserta dapat mengetahui macam-macam bahaya yang terdapat dalam smartphone dan dapat menaggulangi dampak negative dari malware. Respon peserta pun menunjukkan bahwa pelatihan ini dapat membawa manfaat, hal ini ditunjukkan oleh semangat bertanya yang dilontarkan para peserta dan juga keberhasilan peserta dalam mempraktikkan keamanan smartphone dengan langkah-langkah yang sudah dijelaskan oleh narasumber.

Berdasarkan angket yang telah diisi para peserta, hasil menunjukkan peserta memberikan respon positif dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini. Para peserta menyatakan sangat antusias dan merasa senang dalam mengikuti kegiatan pelatihan keamanan smartphone. Selain itu, para peserta juga memberikan penilaian positif terhadap pelaksanaan pelatihan keamanan smartphone yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sikap Peserta Berdasarkan Aspek Orientasi Setelah Mengikuti Latihan

No	Aspek yang dinilai	Respon (%)		
		Ya	Ragu-ragu	Tidak
1	Berkeinginan belajar lebih lanjut terkait pelatihan keamanan smartphone	55	37	8
2	Tertarik mengikuti pelatihan keamanan smartphone	45	10	35
3	Termotivasi menerapkan keamanan pada smartphone	57	15	28

Data di atas menunjukkan setelah mengikuti pelatihan keamanan smartphone, peserta berkeinginan belajar lebih lanjut terkait pelatihan tersebut dengan respon 55%. Tertarik mengikuti

pelatihan keamanan smartphone sebesar 45%. Termotivasi menerapkan keamanan pada smartphone 57%. Hasil tersebut sangat positif dan perlu adanya tindak lanjut seperti bimbingan lebih lanjut terkait keamanan smartphone untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap penggunaan smartphone.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan mendapatkan antusiasme yang tinggi dari pemuda Desa Kendalpecabean Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. Para peserta yang tertarik mengikuti pelatihan keamanan smartphone sebanyak 45%. 57% peserta menjadi termotivasi dalam menerapkan keamanan pada smartphone masing-masing. Selain itu, sebanyak 55% memiliki keinginan untuk belajar lebih lanjut terkait pelatihan yang telah dilakukan. Oleh karena itu, pihak sekolah diharapkan melakukan tindak lanjut berupa seperti bimbingan lebih lanjut terkait keamanan smartphone untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap penggunaan smartphone.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Candrasari, Y. C., & Claretta, D. (2020). Pengembangan Dan Pendampingan Literasi Digital Untuk Peningkatan Kualitas Remaja Dalam Menggunakan Internet. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, **4** 4, (p 611-618).
- [2] Hadiprakoso, R. B., Qomariasih, N., & Yasa, R. N. (2021). Identifikasi Malware Android Menggunakan Pendekatan Analisis Hibrid Dengan Deep Learning. *Jurnal Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat (JTIULM)*, **6** 2, (p 77-84).
- [3] Septani, D. R., Widiyasono, N., & Mubarak, H. (2016). Investigasi Serangan Malware Njrat Pada PC. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)*.
- [4] Setiawan, N. (2019). Kasus kejahatan siber pada telepon seluler android. *Cyber Security dan Forensik Digital*, **2** 1, (p 24-29).
- [5] Ulfah, A. N., Lizarti, N., Anam, M. K., & Sudyana, D. (2021). Pelatihan secure computer user untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap keamanan data dan informasi. *J-PEMAS-Jurnal Pengabdian Masyarakat*, **2** 1, (p 17-24).