

EDUKASI PENTINGNYA KEAMANAN KOMPUTER KEPADA SISWA SMK DUA MEI

**Husein Orlando¹, Anugrah Rafi Pramudya², Avin Candra Permana³, Adi Miftha⁴, Eko Puji Saputro⁵,
Fitra Akbar Nurarviansyah⁶, Muhammad Ridhan Maulana Nanda⁷, Sandy Aldy Pradana⁸,
Iwan Giri Waluyo S.Kom, M.Kom⁹**

¹⁻⁹Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan. Provinsi Banten
15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

¹⁻⁹Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: ¹huseindaldo@gmail.com, ²anugrahrafip@gmail.com, ³vinicha54@gmail.com,
⁴adimiftha83@gmail.com, ⁵ekopuji082@gmail.com, ⁶fitranurarviansyah@gmail.com,
⁷m.ridhanmn28@gmail.com, ⁸sandialdy99@gmail.com, ⁹d02370@unpam.ac.id

Abstrak

Keamanan Komputer sangatlah penting karena pengertian dari keamanan yaitu menjaga agar suatu hal tidak rusak atau hilang. Keamanan Komputer dapat menjaga suatu perangkat komputer agar tetap aman dari malware yang merusak ataupun dari aksi pencurian data – data yang bersifat private yang hanya pemilik dari data tersebut yang dapat mengakses. Sistem Keamanan Komputer meliputi banyak hal seperti: Keamanan Jaringan, Keamanan Data dan Keamanan Sistem.

Penerapan Keamanan Komputer dapat menjadi hal yang penting di mana pada era teknologi seperti sekarang banyak yang menyalahgunakan sebuah perangkat laptop atau komputer untuk mencuri atau meretas, Dengan menerapkan Keamanan Komputer kita dapat mencegah orang – orang yang tidak bertanggung jawab mengakses atau mencuri data – data pribadi milik kita.

Pada tahapan awal dari Pengabdian Kepada Masyarakat yang kami lakukan adalah dengan menyiapkan materi yang ingin kita sampaikan kepada guru dan murid yang akan mengikuti kegiatan. Pada saat kegiatan dilaksanakan perwakilan dari kelompok kami memberikan materi yang telah dibuat sebelumnya, setelah beberapa materi selesai disampaikan perwakilan dari kelompok kami memberikan kesempatan kepada audience untuk bertanya mengenai materi tersebut. Pada tahap akhir dari presentasi materi perwakilan kelompok memberikan kesempatan lagi kepada audience siswa dan guru untuk bertanya atau mengulang tentang materi yang belum dipahami. Setelah semua tahapan presentasi materi selesai kami mengambil kesimpulan bahwa hasil dari kegiatan PKM yang telah dilaksanakan adalah siswa dan guru menjadi lebih mengetahui tentang cara mengamankan data – data yang disimpan pada perangkat komputer dan laptop yang digunakan.

Kata kunci: Keamanan, Komputer, Data

I. PENDAHULUAN

Keamanan komputer adalah suatu cabang teknologi yang dikenal dengan nama keamanan informasi yang diterapkan pada komputer. Sasaran keamanan komputer antara lain adalah sebagai perlindungan informasi terhadap pencurian atau korupsi, atau

pemeliharaan ketersediaan, seperti dijabarkan dalam kebijakan keamanan. (Herru Hardiyansah, 2017)

Keamanan jaringan komputer adalah proses untuk mencegah dan mengidentifikasi penggunaan yang tidak sah dari jaringan komputer. tujuannya adalah untuk mengantisipasi ancaman baik fisik maupun logik yang dapat mengganggu aktifitas atau data yang ada dalam

sistem yang terdapat dalam jaringan computer (Permana et al., 2019).

Keamanan dan privasi menghadirkan keprihatinan serius bagi berbagai pihak; perorangan, organisasi dan pemerintah, terutama karena banyaknya data pribadi yang dikumpulkan dan dianalisis. Selama proses adopsi teknologi, merupakan hal biasa bagi sebuah organisasi untuk menemukan keamanan baru ancaman dan tantangan yang ditimbulkan oleh teknologi (Munawar et al., 2020).

Informasi pada era ini sudah menjadi sebuah hal yang sangat penting. Kemampuan untuk mengakses dan menyediakan informasi secara cepat dan akurat menjadi sangat penting bagi sebuah organisasi, baik yang berupa organisasi komersial (perusahaan), perguruan tinggi, lembaga pemerintahan, maupun individual. Dengan perkembangan yang pesat di bidang teknologi komputer dan telekomunikasi sekarang, perlu adanya pertimbangan akan bahaya dan kerugian penyalahgunaannya baik itu dalam layanan jaringan lokal ataupun dalam aplikasi yang berbasis internet. SMK DUA MEI memiliki beberapa program keahlian yang dapat dipilih oleh siswa yaitu: Program Keahlian dan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP), Desain Komunikasi Visual (DKV), Akutansi dan Keuangan Lembaga (AKL), Teknik Kompuer Jaringan (TKJ) serta pada staff dan guru yang sering menggunakan perangkat laptop atau komputer sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar dimana pada semua bidang tersebut menggunakan perangkat komputer untuk membuat dan menyelesaikan tugas, atau pekerjaan oleh karena itu kami memilih tema dan judul PKM yang berkaitan dengan program keahlian siswa dan program study yang sedang kami lakukan.

Pembelajaran pada saat pandemi sekarang ini banyak sekolah yang melakukan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) secara daring, oleh sebab itu kami melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) tentang keamanan komputer agar para siswa dan guru yang sering melakukan interaksi berbasis teknologi seperti menggunakan perangkat laptop atau komputer.

II. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) pada SMK DUA MEI dilakukan dengan cara presentasi kepada para siswa dan guru serta perwakilan dari Yayasan, pada presentasi tersebut dijelaskan pula contoh pengamanan komputer. Metode yang digunakan pada saat melaksanakan kegiatan PKM adalah kuisioner dan pemberian materi serta presentasi yang

dilakukan oleh perwakilan kelompok. Pada tahap awal kelompok PKM kami melakukan presentasi materi dimana saat presentas siswa dan staff guru dapat mengajukan pertanyaan seputar materi Keamanan Komputer, dan pada tahap akhir presentasi pertanyaan yang telah terkumul satu-persatu akan dijawab oleh perwakilan kelompok, dan untuk para siswa yang masih kurang paham tentang penjelasan materi yang dibawakan pada awal presetasi dapat mengajukan pertanyaan ataupun mengulang penjelasan pada materi yang kurang dipahami.

Tujuan dari Keamanan jaringan komputer adalah untuk mengantisipasi resiko pada jaringan komputer berupa bentuk ancaman fisik maupun logik baik langsung ataupun tidak langsung mengganggu aktivitas yang sedang berlangsung dalam jaringan komputer. selain itu, untuk menjaga data pada sistem komputer agar aman dari berbagai ancaman. (Akbar et al., 2021)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan dengan kegiatan utama presentasi materi dan implementasi keamanan komputer pada SMK DUA MEI. Hal – hal yang disampaikan pada pelaksanaan PKM tersebut anatara lain:

1. Pre Lesson yang merupakan penyampaian perkenalan diri dari mahasiswa yang akan memaparkan materi dan mahasiswa bertugas pada acara tersebut.
2. Penyampaian dari Ketua Yayasan SMK DUA MEI.
3. Penyampaian materi oleh perwakilan mahasiswa.
4. Post Lesson merupakan sesi tanya jawab.

Berdasarkan pemaparan materi yang telah dipresentasikan perwakilan kelompok mahasiswa memberikan sesi tanya jawab tentang materi yang baru disampaikan kepada siswa atau guru yang sedang mengikuti kegiatan tersebut. selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung, kegiatan ini membuahkan hasil sebagai berikut:

1. Meningkatnya pengalaman dan pengetahuan para siswa dan para perwakilan staff dan guru dalam implementasi keamanan komputer.
2. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman para siswa dan para perwakilan staff dan guru mengenai system keamanan computer.
3. Telah tercapainya tujuan pelaksanaan kegiatan.
4. Telah tercapainya target materi yang direncanakan.
5. Hasil dari kemampuan siswa dan para perwakilan staff dan guru dalam memahami materi.



Gambar 3. 1 Sambutan oleh Ketua Yayasan



Gambar 3. 2 Penyampaian Materi oleh Mahasiswa



Gambar 3. 3 Penjelasan Materi Tentang Keamanan Komputer

Penerapan Keamanan Komputer yang di jelaskan melalui presentasi oleh mahasiswa Universitas Pamulang (UNPAM) Prodi Teknik Informatika

menjelaskan bahwa Sistem Keamanan Komputer pada era teknologi saat ini sangat penting karena dalam penerapannya dapat membantu kita dalam mengamankan berkas file atau data yang dapat diretas oleh orang lain. Kesiapan dan peranan siswa dalam mengimplementasikan keamanan komputer pada laptop atau komputer masing – masing siswa agar data yang mereka simpan dapat lebih aman. Diharapkan siswa dari SMK DUA MEI dapat lebih meningkatkan system keamanan komputer masing – masing.

IV. SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) oleh Mahasiswa dari Universitas Pamulang Prodi Teknik Informatika sebagai berikut:

1. Kegiatan ini memberikan pengetahuan mengenai penggunaan keamanan komputer dengan baik dan bijak bagi siswa dan para staff dan guru.
2. Memberikan manfaat kepada siswa, staff dan guru SMK DUA MEI mengenai system keamanan komputer
3. Memberikan contoh implementasikan system keamanan komputer pada siswa, staff dan guru pada SMK DUA MEI..

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., Agung, T. A., I, M. I., & Fauzi, A. (2021). Analisis Keamanan Jaringan Komputer Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 04 Bandung. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 4(4), 258–264. doi: 10.32672/jnkti.v4i4.3106
- Herru Hardiyansah, S. K. (2017). Keamanan Komputer dan Jaringan. Kepegawaian Dan Pengembangan SDM Daerah, Badan. Retrieved from <https://bkpsdmd.babelprov.go.id/content/keamanan-komputer-dan-jaringan>
- Munawar, Z., Kom, M., & Putri, N. I. (2020). Keamanan Jaringan Komputer Pada Era Big Data,” *J. Sist. Informasi-J-SIKA*, vol. 02, pp. 1–7, 2020. *Data. Jurnal Sistem Informasi-J-SIKA*, 02, 1–7.
- Permana, R., Ramadhani, D., & Lestari, I. (2019). Proteksi Keamanan Jaringan Komputer di Sekolah Menengah Kejuruan Al-Madani Pontianak. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 3(1), 37. doi: 10.23887/ijnse.v3i1.22175.