

Bimbingan Teknis Keamanan Informasi Bagi Guru-Guru SMK Cipta Insani Mandiri Depok

Rr. Aryanti Kristantini¹⁾ Erdiek Ardianto²⁾ Boy Firmansyah³⁾ Ghanistantiono Dwi⁴⁾
Andhika Riski Sabian⁵⁾ Akmal Bagus Ramadhan⁶⁾

^{1,2,4,5,6)} Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957
Jl. Moch. Kahfi II No.33, RT.1/RW.5, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan
Email: ary.boedirahardjo@gmail.com

³⁾ Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957
Jl. Moch. Kahfi II No.33, RT.1/RW.5, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan
Email: boy@ibi-k57.ac.id

Abstract: *This Community Service Program (PKM) aimed to enhance the understanding and awareness of teachers and students at SMK Cipta Insani Mandiri Depok regarding the importance of information security within the educational environment. Based on preliminary observations and interviews, it was found that the management of critical information in the school lacked adequate control and security measures. To address this, the PKM team from the Information Systems Study Program, Faculty of Computer Science, Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957, organized a technical guidance session covering fundamental concepts, potential risks, and best practices in information security. Conducted offline in December 2023, the program involved 30 participants and presented topics including the legal basis for information security, digital threats, and strategies for protecting personal and organizational data. Evaluation through a questionnaire revealed that 81.25% of participants demonstrated comprehension of the presented material. The results indicated a significant improvement in participants' knowledge and awareness of implementing information security principles within the school setting. Furthermore, the activity fostered a culture of digital awareness among educators and students. This program also supports the implementation of the Tri Dharma of Higher Education by contributing directly to digital security advancement in the educational sector.*

Keywords: *Community Service, Information Security, Vocational School, Teachers, Digital Literacy.*

Abstrak: *Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran guru serta siswa SMK Cipta Insani Mandiri Depok terhadap pentingnya keamanan informasi dalam lingkungan pendidikan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal, ditemukan bahwa pengelolaan informasi penting di sekolah masih memiliki kelemahan dalam aspek keamanan dan pengendalian akses. Oleh karena itu, Tim PKM dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Institut Bisnis dan Informatika Kosgoro 1957 mengadakan bimbingan teknis mengenai konsep dasar, risiko, hingga praktik keamanan informasi. Kegiatan dilaksanakan secara luring pada bulan Desember 2023, melibatkan 30 peserta, dan mencakup materi seperti dasar hukum keamanan informasi, ancaman keamanan digital, serta praktik perlindungan data pribadi dan organisasi. Evaluasi melalui kuesioner menunjukkan bahwa rata-rata 81,25% peserta mampu memahami materi yang disampaikan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kesadaran peserta dalam menerapkan prinsip keamanan informasi di lingkungan sekolah, serta mendorong terciptanya budaya sadar informasi di kalangan pendidik dan siswa. Program ini mendukung pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi dan memberikan kontribusi nyata terhadap keamanan digital di sektor pendidikan.*

Kata kunci: *Pengabdian kepada Masyarakat, Keamanan Informasi, SMK, Guru, Literasi Digital.*

I. PENDAHULUAN

SMK Cipta Insani Mandiri adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang didirikan oleh 3(tiga) orang yaitu Alm. Bpk. H Achmad Danih, S.Pd sebagai pemilik dan pendiri Yayasan, Bpk Niwan Fadliardi SE (Ketua Yayasan), Bpk. Sigit Priyadi, S.Pd., M.Si (Kepala Sekolah), dan Ibu Kartika Indriati (Kepala Tata Usaha), beralamatkan di Jl.Curugan No.94 RT06/11, Kel.Tanah Baru, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat 16426, Indonesia. Amal, Sosial dan Sejahtera merupakan Tujuan Sekolah ini. SMK CIPTA INSANI MANDIRI berakreditasi B, berdasarkan sertifikat 032/BAN-SM/SK/2019. Jurusan yang ada yaitu Multi Media (MM), Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP) dan Jurusan Teknologi Komputer dan Jaringan (TKJ) dengan fasilitas yang membantu siswa mendapatkan pendidikan yang berkualitas [1].

Di era transformasi digital, informasi menjadi aset penting yang memerlukan perlindungan dari berbagai ancaman. Dunia pendidikan, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), kini tidak hanya menjadi pusat pendidikan formal, tetapi juga pengelola data penting seperti nilai, data siswa, dokumen kelembagaan, dan lain-lain. Namun, tingkat kesadaran dan kemampuan para pendidik dalam menjaga keamanan informasi masih rendah, terutama pada sekolah dengan keterbatasan sumber daya.

SMK Cipta Insani Mandiri Depok merupakan sekolah swasta yang memiliki tiga jurusan, yaitu Multimedia (MM), Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran (OTKP), dan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh Tim PKM IBI Kosgoro 1957 kepada pihak SMK Cipta Insani Mandiri yang dalam hal ini Tim PKM bertemu dengan Kepala Sekolah SMK Cipta Insani Mandiri yaitu Bapak Sigit Riyadi S.Pd, M.Si, dan diperoleh informasi tentang Profil SMK Insani Mandiri serta adanya upaya peningkatan manajemen penyimpanan dokumen yang merupakan informasi penting milik individu/ organisasi sehingga menimbulkan rentannya penyebaran informasi penting kepada pihak yang sebenarnya tidak berhak mengetahui informasi tersebut yang dirasakan masih lemah dalam pengawasannya. Selain itu diketahui bahwa pengelolaan informasi penting di sekolah ini belum

disertai pemahaman yang memadai tentang prinsip-prinsip keamanan informasi, seperti kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data. Hal ini berpotensi meningkatkan risiko kebocoran atau penyalahgunaan informasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Bagaimana tingkat pengetahuan dan kesadaran guru dan siswa SMK Cipta Insani Mandiri mengenai pentingnya keamanan informasi?
2. Bagaimana cara yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan praktik dasar keamanan informasi di lingkungan sekolah?
3. Apa saja hasil dan dampak dari kegiatan bimbingan teknis keamanan informasi bagi guru dan siswa SMK Cipta Insani Mandiri?

Adapun tujuan dari diadakannya Bimbingan Teknis ini diharapkan , guru-guru SMK Cipta Insani Mandiri yang juga diikuti oleh siswa siswi di sekolah tersebut agar memiliki pengetahuan serta kesadaran pentingnya melakukan perlindungan terhadap Keamanan Informasi yang dimiliki oleh SMK Cipta Insani Mandiri Depok dari tindakan-tindakan yang pencurian dan atau penyebarluasan informasi.

II. METODE PELAKSANAAN

A. Landasan Teori

Keamanan informasi adalah perlindungan informasi dari berbagai ancaman untuk menjamin kelangsungan bisnis, meminimalkan risiko, dan memaksimalkan peluang (Whitman & Mattord, 2013). Tiga prinsip utama keamanan informasi adalah:

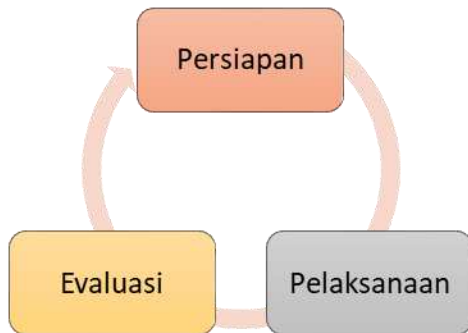
1. Kerahasiaan (Confidentiality): Hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses informasi.
2. Integritas (Integrity): Informasi dijamin keakuratannya dan tidak dapat diubah tanpa otorisasi.
3. Ketersediaan (Availability): Informasi dapat diakses oleh pihak berwenang saat dibutuhkan.

B. Desain Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian ini dirancang dalam bentuk bimbingan teknis dengan metode presentasi interaktif, diskusi, dan evaluasi pemahaman. Target peserta adalah guru dan siswa dari ketiga jurusan yang ada di SMK Cipta Insani Mandiri.

C. Prosedur Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap utama sebagai berikut:



Gambar 1 Tahapan Pelaksanaan PKM

Uraian mengenai tahapan pelaksanaan program dimulai dengan:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, dilakukan proses survei dan wawancara dengan Kepala Sekolah SMK Cipta Insani Mandiri guna mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh pihak sekolah. Selain itu, dilakukan pula pengenalan tim PKM serta penetapan tema kegiatan yang disesuaikan dengan kebutuhan institusi tersebut

2. Tahap Pelaksanaan

Dalam Tahapan Pelaksanaan ini, kegiatan yang dilakukan adalah mengadakan paparan Materi PKM “Bimbingan Teknis Keamanan Informasi Bagi Guru dan Siswa SMK Cipta Insani Mandiri” secara offline yang diikuti oleh para Guru dan siswa/i.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahapan Evaluasi ini dilakukan melalui kuesioner secara online (google form) yang di-share kepada peserta PKM untuk dijawab dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar ilmu tentang Keamanan Informasi diserap setelah paparan materi diberikan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil ditinjau dari pencapaian tujuan

Hasil yang diperoleh dari kegiatan PKM ini adalah melaksanakan kewajiban Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan melakukan pengabdian civitas akademika IBI Kosgoro 1957 kepada para guru serta siswa/i SMK Cipta Insani Mandiri Depok dalam Bimbingan Teknis tentang Keamanan Informasi.



Gambar 2 Pembukaan Kegiatan PKM SMK Cipta Insani Mandiri



Gambar 3 Pemaparan materi PKM SMK Cipta Insani Mandiri



Gambar 4 Materi Bimbingan Teknis Keamanan Informasi

B. Hasil ditinjau dari manfaat

Dengan dilaksanakannya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, Guru-guru dan siswa/I SMK

Cipta Insani Mandiri Depok dapat bertambah wawasan keilmuan tentang Keamanan Informasi yang semakin hari semakin diperlukan untuk menjaga keberadaan data atau informasi baik itu dokumen, gambar dan lain-lain yang penting maupun yang bersifat rahasia.



Gambar 5 Foto bersama PKM SMK Cipta Insan Mandiri

C. Hasil ditinjau dari sasaran

Dalam pelaksanaan PKM ini sasaran yang dicapai oleh guru-guru dan siswa/i SMK Cipta Insani Mandiri Depok yaitu dengan diadakannya Bimbingan Teknis Keamanan Informasi Bagi Guru-guru dan siswa/i dapat memiliki tambahan ilmu pengetahuan dasar tentang bagaimana melakukan pengamanan Informasi yang ada pada lingkungan sekolah terhadap segala data maupun dokumen penting dari pencurian maupun penyalahgunaan orang-orang yang tidak bertanggung jawab.

D. Evaluasi Kuisioner

Di akhir kegiatan PKM, Tim PKM mengadakan evaluasi terhadap materi yang sudah disampaikan kepada peserta berupa 10 (sepuluh) pertanyaan yang harus dijawab oleh 30 peserta sesuai tabel berikut :

Tabel 1. Evaluasi Kuisioner PKM

No	Pertanyaan	Benar	Salah	Total
1	Berikut ini merupakan perlindungan keamanan informasi efektif	91,7%	8,3%	100%
2	Kerja jarak jauh banyak menimbulkan permasalahan atas keamanan informasi (data)	95,8%	4,2%	100%
3	Berikut ini adalah tantangan didalam jenis pekerjaan jarak jauh	37,5%	63,5%	100%
4	Kecenderungan orang	95,8%	4,2%	100%

	akan lebih berhati hati dalam menjaga keamanan informasi saat bekerja dari jarak jauh.			
5	Dengan melakukan pekerjaan jarak jauh makan keamanan informasi sesuai dengan prosedur perusahaan adalah tidak berlaku.	87,5%	13,5%	100%
6	Upaya berikut adalah merupakan tindakan membantu meningkatkan keamanan informasi saat bekerja	91,7%	8,3%	100%
7	Berikut ini adalah Bukan merupakan kebiasaan menjaga keamanan informasi yang baik dalam bekerja	83,3%	16,7%	100%
8	Beberapa tindakan berikut ini yang dapat menimbulkan resiko dalam menggunakan informasi dari media social	75%	25%	100%
9	Postingan dan email berbahaya di media social sengaja dibuat samar samar (membingungkan)	79,2%	20,8%	100%
10	Apa yang anda pilih untuk dibagikan di profil media social pribadi adalah tidak mempengaruhi perusahaan (organisasi) tempat bekerja .	75%	25%	100%
	Rata-rata	81,25%	18,75%	100%

Dari hasil olahan Kuisioner tentang materi PKM Bimbingan Teknis Keamanan Informasi bagi Guru-guru dan siswa/i sebesar 81,25% yang disampaikan Tim PKM, dapat diserap dengan harapan materi yang disampaikan berdampak positif terhadap tambahan ilmu pengetahuan baru diluar materi yang diterima pada saat proses belajar mengajar di sekolah.

IV. SIMPULAN

Evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan mencakup penilaian terhadap kesesuaian jadwal pelatihan yang telah dilaksanakan. Indikator

keberhasilan diukur berdasarkan partisipasi jumlah peserta serta hasil survei terkait tingkat kepuasan mereka terhadap pelatihan. Seluruh rangkaian kegiatan dan tindak lanjutnya diharapkan mampu memberikan kontribusi positif secara nyata. Berikut adalah simpulan antara lain:

1. Memiliki pengetahuan dasar tentang dasar hukum, Kebutuhan Keamanan Informasi, Resiko jika Informasi tidak dilindungi keamanannya dan sebagainya.
2. Meningkatnya kesadaran guru-guru dan siswa-siswi SMK Cipta Insani Mandiri Depok akan pentingnya menjaga Keamanan Informasi dilingkungan Sekolah maupun pribadi.
3. Mengimplementasikan pengetahuan tentang Keamanan Informasi dalam lingkungan sekolah dalam Tindakan nyata.

V. DAFTAR RUJUKAN

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management Information Systems* (16th ed.). Pearson.
- Purwandari, N., & Kristantini, R. A. (2021). Online Web-Based Information System for School Admissions. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 6(2), 50–59.
- Simons, G. J. (2010). *Information Security: Principles and Practice*. Wiley.
- Syah, S., & Angellia, F. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Daring Mahasiswa IBI Kosgoro 1957 Selama Pandemi Covid-19 Dengan Regresi Logistik Ordinal. *Junif*, 1(1), 43–56.
- Tipton, H. F., & Krause, M. (2007). *Information Security Management Handbook* (6th ed.). CRC Press.
- Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2013). *Principles of Information Security* (4th ed.). Cengage Learning.
- Wilson, M., & Hash, J. (2003). *Building an Information Technology Security Awareness and Training Program*. NIST Special Publication 800-50.