

PELATIHAN MANAJEMEN PENYIMPANAN DIGITAL DAN KEAMANAN DATA DIGITAL DI SMAN 12 KOTA JAMBI

Ronald Naibaho¹, Effiyaldi², Eddy Suratno³, Jhon Paul Carrollus Pasaribu⁴, Mardiana.R⁵

¹ Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email : ¹rhodes8083@yahoo.co.id, effiyaldi@unama.ac.id², eddysuratno@unama.ac.id³,
johnipaul@unama.ac.id⁴, mardiana.rdn@gmail.com⁵

E-mail Korespondensi : ¹rhodes8083@yahoo.co.id

Abstrak

Transformasi digital menuntut lembaga pendidikan untuk mengoptimalkan teknologi dalam pengelolaan administrasi dan data. SMA Negeri 12 Kota Jambi mengalami kendala dalam hal literasi digital, infrastruktur, dan pemahaman keamanan data, sehingga berisiko terhadap kehilangan dan kebocoran data. Kegiatan ini sendiri bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru & staf dalam mengelola data digital menggunakan penyimpanan cloud serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya keamanan data. Dalam pelaksanaan kegiatan PKM ini Metode pelaksanaan terdiri dari tiga sesi: (1) Pemaparan materi konsep manajemen dan keamanan data, (2) Berdasarkan terlibat. Data dikumpulkan melalui kuesioner pra dan pasca pelatihan, berdasarkan hasil kuesioner pra-pelatihan menunjukkan 85,71% peserta belum pernah mendapat pelatihan serupa, 60% pernah kehilangan data penting, dan hanya 14,3% yang sangat memahami prinsip keamanan data. Hasil pasca-pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan: 88% peserta memahami perbedaan penyimpanan cloud dan lokal, 95% mampu menggunakan platform cloud, dan 100% memahami pentingnya backup dan keamanan data.

Pelatihan ini berhasil meningkatkan literasi digital, keterampilan teknis, dan kesadaran akan keamanan data bagi guru dan staf. Diperlukan pelatihan berkelanjutan dan pengembangan infrastruktur server terpusat di sekolah untuk sustainability hasil kegiatan.

Kata Kunci: Literasi Digital, Cloud Storage, Keamanan Data, Pengabdian Masyarakat, Google Drive

Abstract

The digital transformation requires educational institutions to optimize technology in administration and data management. SMA Negeri 12 Kota Jambi faces challenges in digital literacy, infrastructure, and understanding of data security, posing risks of data loss and leakage. This activity aimed to improve the understanding and skills of teachers and staff in managing digital data using cloud storage and to increase awareness of the importance of data security. The implementation method consisted of three sessions: (1) Presentation of data management and security concepts, (2) Hands-on training on using Google Drive, and (3) Evaluation and Q&A. 35 participants were involved. Data was collected through pre- and post-training questionnaires. Pre-training questionnaire results showed that 85.71% of participants had never received similar training, 60% had experienced important data loss, and only 14.3% had a deep understanding of security principles. Post-training results showed a significant increase: 88% of participants understood the difference between cloud and local storage, 95% were able to use cloud platforms, and 100% understood the importance of backup and data security. This training successfully improved digital literacy, technical skills, and data security awareness among teachers and staff. Continuous training and the development of a centralized server infrastructure at schools are needed for the sustainability of the results.

Keywords: Digital Literacy, Cloud Storage, Data Security, Community Service, Google Drive

1. PENDAHULUAN

Era transformasi digital telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Institusi pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan *technological advancements*, tidak hanya dalam proses pembelajaran tetapi juga dalam tata kelola administrasi dan data (Mendrofa et al., 2024). Penyimpanan berbasis cloud seperti Google Drive menawarkan solusi efisien, aman, dan dapat diakses dari mana saja, dibandingkan dengan penyimpanan fisik yang rentan rusak dan memakan ruang (Zheng et al., 2018).

Teknologi, informasi, dan komunikasi pada era transformasi digital saat ini memainkan peranan penting pada setiap aspek kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan. Institusi pendidikan kini dituntut untuk mampu mengikuti perkembangan teknologi, tidak hanya dalam proses pembelajaran tetapi juga dalam pengelolaan administrasi dan data. Sebagai Sarana Penggunaan teknologi digital di sekolah seperti dalam penyimpanan dan pengelolaan data sudah menjadi kebutuhan utama terutama era globalisasi dan saat masa pandemi Covid 19 dimana sekolah telah banyak mengadopsi pembelajaran dengan metode digital (Aliyah, Hilmiyatul, 2024). Pengembangan media berbasis elektronik untuk pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan daya saing, dan menciptakan inovasi terbaru dalam belajar (Basuki et al., 2022).

Manajemen penyimpanan digital yang baik tidak hanya berkaitan dengan keamanan, tetapi juga dengan efisiensi (Indrajit, 2011). Pengelolaan data digital yang efisien dan aman akan berdampak positif pada efektivitas operasional sekolah, baik dalam konteks administrasi maupun proses pembelajaran. Studi terdahulu menyebutkan bahwa pentingnya sistem penyimpanan yang terstruktur untuk meminimalkan risiko kehilangan data akibat human error atau kerusakan perangkat keras (Assegaft & Hussin, 2012). Dalam menyimpan dokumen bisa dari penyimpanan fisik dan penyimpanan data digital. Untuk penyimpanan fisik memiliki keterbatasan seperti membutuhkan ruangan, rak, prasarana penunjang dan sebagainya. Dokumen fisik lebih rentan untuk rusak dikarenakan perubahan waktu dan hanya bisa diakses oleh beberapa pihak. Sedangkan dokumen berbasis digital bisa disimpan dalam penyimpanan elektronik seperti flashdisk, disket, hardisk, dan cloud storage (Kristanto et al., 2017).

Sistem penyimpanan berbasis cloud, misalnya, telah terbukti mampu meningkatkan keamanan dan aksesibilitas data dengan lebih efisien dibanding penyimpanan lokal maupun di perangkat keras. Penyimpanan data berbasis cloud merupakan layanan untuk menyimpan data (dokumen digital) di server yang dikelola oleh pihak ketiga melalui Internet (Heryana, L.N; Saputra, L.N; Wulandari.K; Hasibuan, 2024). Terdapat berbagai jenis penyimpanan data berbasis cloud sebagai contoh yaitu Google Drive, Dropbox, Email, Amazon S3 dan Google Cloud Storage. Penggunaan cloud storage akan sangat bermanfaat untuk pelajar dan guru disekolah karena dokumen (file) yang disimpan dapat diakses oleh semua pihak dengan kode akses tertentu. Kemudahan lainnya dari cloud storage ialah dokumen bisa dibuat sinkronisasi data, terdapat back up data, dan bisa memusatkan penyimpanan dalam 1 server (Tantowi & Wijayanti, 2023).

Media penyimpanan cloud tidak memerlukan konfigurasi yang kompleks karena seluruh pengaturannya telah diatur secara otomatis oleh penyedia layanan melalui sistem yang terintegrasi dengan Internet. Ketika pengguna ingin menyimpan file berbentuk arsip (Suryawijaya, 2023), yang diperlukan hanyalah koneksi internet serta akun yang telah diverifikasi oleh penyedia layanan. Terdapat empat kategori layanan penyimpanan cloud yaitu penyimpanan cloud secara personal (personal cloud storage), penyimpanan cloud secara privat (private cloud storage), penyimpanan cloud secara publik (public cloud storage), dan penyimpanan cloud kombinasi privat dan publik (hybrid cloud storage) (Tantowi & Wijayanti, 2023).

Dalam implementasinya, banyak yang belum mengadopsi teknologi cloud storage seperti di sekolah-sekolah. Salah satu sekolah yang belum menerapkan secara optimal penyimpanan data berbasis cloud salah satunya adalah SMAN 12 Kota Jambi. Pemanfaatan cloud computing sendiri dapat memberikan manfaat berupa skalabilitas dan fleksibilitas, dimana penggunaannya dapat dengan mudah menambahkan dan mengurangi sumberdaya komputasi berdasarkan kebutuhannya saja, tanpa perlu melakukan pemuktahiran perangkat keras yang mahal (Gunardi; et al., 2024).

Masih ditemukan adanya keterbatasan dalam kemampuan dan pengetahuan terkait manajemen penyimpanan data digital serta keamanan data. Minimnya literasi digital terkait penyimpanan dan keamanan data berisiko menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kebocoran data, kerusakan data, hingga potensi serangan siber (Burhanuddin.A; et al., 2025).

Di sisi lain, siswa juga perlu dibekali dengan literasi digital yang memadai agar mampu menjaga keamanan data pribadi mereka di dunia maya (Panjaitan & Naibaho, 2022). Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa individu maupun remaja merupakan salah satu kelompok yang paling rentan terhadap ancaman siber, terutama terkait pencurian identitas dan penyalahgunaan data pribadi (Saputra, 2023). Kesadaran akan pentingnya melindungi data pribadi masih relatif rendah di kalangan pelajar, sehingga sangat penting untuk memberikan pendidikan dan pelatihan terkait hal ini (Reno. Sgr, 2024).

Namun, *adoption* teknologi ini tidak merata. SMA Negeri 12 Kota Jambi merupakan salah satu sekolah yang belum mengoptimalkan pemanfaatan cloud storage. Manajemen data yang kuat adalah fondasi yang mendukung keberlanjutan dan keberhasilan penelitian akademik, memastikan bahwa data yang dikumpulkan dan diolah tetap aman, terintegritas, dan tersedia kapan pun dibutuhkan. (Akbar, 2024).

Kendala utama meliputi rendahnya tingkat literasi digital, keterbatasan infrastruktur, dan kurangnya pemahaman mengenai keamanan data digital among guru dan staf. Hal ini berpotensi menyebabkan risiko kehilangan data, kebocoran data pribadi, dan serangan siber (Akbar, 2024). Sehingga perlu ada Literasi bagi para pengguna Komputer dalam penyimpanan data yang baik dan efektif.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1 Perencanaan Kegiatan

Dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada masyarakat ini, dilakukan proses perencanaan Kegiatan agar berjalan lancar yang terdiri dari :

1. Melakukan pembuatan proposal dan pengurusan perizinan untuk pelaksanaan Penyuluhan dan pelatihan di SMA Negeri 12 Kota Jambi tahun 2025 yang berjudul Pelatihan Manajemen Penyimpanan Digital Dan Keamanan Data Digital Di SMA Negeri 12 Kota Jambi

- Setelah mengajukan proposal dilakukan dan mendapatkan persetujuan berupa izin disertakan SK dari pihak Universitas Dinamika Bangsa, langkah selanjutnya adalah penyusunan Agenda kerja serta kegiatan PKM nya berupa : pendataan jumlah peserta pelatihan, pembagian kerja anggota, pendataan akomodasi dan barang serta prasarana yang dibutuhkan, Materi slide PPT untuk diberikan dan dijelaskan bagi peserta pelatihan.

2.2 Pelaksanaan Kegiatan

Untuk jalannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilaksanakan bulan Juni 2025, sebelum memulai kegiatan anggota Tim terlebih dahulu mengunjungi SMA Negeri 12 Kota Jambi pada kesempatan ini ketua menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan yang akan diadakan, dan mengutarakan tanggal untuk pelaksanaan kegiatan dengan Kepala sekolah sekaligus penanggung jawab tertinggi di SMA Negeri 12 kota Jambi, penyusunan materi, dokumentasi materi.

2.2 Peserta Kegiatan

Sesuai dengan Fokus awal yang menjadi sasaran dari Pelaksanaan PKM ini yang menjadi Peserta pada Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMA Negeri 12 Kota Jambi ini adalah Guru-guru, staff pengajar, karyawan atau staff karyawan dan terdapat juga guru magang yang mengikuti sebanyak 35 Orang peserta yang diharapkan terlibat dalam pelatihan Manajemen data dan Keamanan data .

2.3 Penyuluhan dan Pemberian Materi Kegiatan

Untuk Pelaksanaan pertemuan kegiatan ini dilaksanakan pada hari senin tanggal 16 Juni 2025 yang bertempat di secara tatap muka langsung, dengan memberikan penjabaran materi atau penyuluhan, Penyuluhan / instruktur dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penulis. meliputi penyampaian materi yang berasal dari sumber sumber bacaan berupa Buku Teks dan Jurnal penelitian serta Media cetak terpercaya dan berita Online yang berasal dari media elektronik yang disertai dengan implemmentasi.

Kegiatan PKM ini dimulai dengan adanya penyampaian kata sambutan dimana dijelaskan maksud tujuan akan diadakannya kegiatan oleh Kepala Sekolah SMA Negeri 12 Kota Jambi, adapun tujuan tersebut juga selaras dengan manfaat dari kegiatan ini, agar para peserta memahami pentingnya manajemen data yang baik secara fisik atau Digital, serta dapat membedakan data data yang aman dari serangan virus serta yang sudah diserang oleh virus yang membuat data menjadi rusak atau hilang, sesuai dengan thema kegiatan yaitu Pelatihan Manajemen Penyimpanan Digital dan Keamanan Data Digital Di SMA Negeri 12 Kota Jambi Tim Pelaksana terdiri dari 7 Orang yaitu 5 orang Dosen serta 2 Orang Mahasiswa dengan Tanggung Jawab

Sebagai Berikut :

- Ronald Naibaho,SE,MM bertanggung jawab dalam berlangsung acara, menyampaikan materi, praktik simulasi, terkait pelaksanaan kegiatan PKM. dan praktik simulasi mengenai Penggunaan cloud computing
- DR. Effiyaldi,MM., CIQnR bertanggung jawab atas Materi dan Kata sambutan Acara Baca
- Eddy Suratno, AE.,MM bertanggung jawab dalam mempersiapkan Materi dan mengawasi para peserta
- Jhon Paul Karolus Pasaribu,SE,MM bertanggung jawab untuk mempersiapkan kebutuhan pelatihan PKM,seperti; asisten praktik,. asisten praktik dan membantu peserta dalam mengikuti arahan narasumber.
- Mardiana. R., SE.,MBA bertanggung jawab untuk membantu anggota lain mempersiapkan kegiatan,seperti ; Moderator Acara , pengadaan konsumsi, mempersiapkan ruangan, dokumentasi,
- Najwa, Membantu Absensi, memberikan Kuisisioner, mengawasi praktik simulasi, terkait pelaksanaan kegiatan PKM.
- Devi Tridianti bertanggung jawab untuk membantu dokumentasi dan Konsumsi, Kuisisioner serta teknis yang lainnya

2.4 PERALATAN KEGIATAN

Pada jalannya Pengabdian ini turut juga menggunakan perangkat alat bantu guna menghasilkan kualitas pengabdian yang baik dan sesuai target pelaksanaan, adapun perangkat yang digunakan oleh pematerei seperti berikut dibawah ini :

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

- Laptop dengan spesifikasi Intel core i5 , memory DDR4 8GB, SSD 512, layar 15,6",webcam
- Barco Presentasion spesifikasi : *Infrared support*
- USB Flash Disk, spesifikasi : Type -C/USB 2.0 kapasitas 32 GB
- Elektronik board : *screen* ukuran Layar 80"

b. Untuk Perangkat Lunak (*Software*)

1. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 10* , Ms. *Office Student* 2019
2. Sistem pendukung : • Ms. *Power Point* 2019
3. Aplikasi pihak ke 3 yaitu : *Google Drive* dan *One Drive*

2.5 PERENCANAAN KEGIATAN

Persiapan yang dilakukan dalam pelaksanaan pelatihan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu :

1. Tahapan Persiapan

- a. Observasi. Pada proses Observasi tim penulis melakukan pengamatan langsung ke lokasi tempat kegiatan akan diadakan untuk mengetahui alamat dan tata letak pelaksanaan.
- b. Wawancara. Tim Pelaksana datang ke Lokasi untuk bertemu dengan Penanggung jawab Institusi pendidikan sekaligus bersilaturahmi sebelum pelaksanaan kegiatan, hal ini juga untuk memastikan point-point berkaitan dengan materi yang akan diberikan pada kegiatan pelatihan tersebut.
- c. Studi Dokumen. Tim Pelaksana mencari dan melakukan pengumpulan dokumen-dokumen berkaitan dengan kegiatan pelaksanaan pengabdian.

2. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan 1 (satu) hari yaitu, Senin pada tanggal 16 Juni 2025. Kegiatan bertempat di Aula Ruang Guru SMA Negeri 12 Kota Jambi Mulai Pukul 09.00 s/d 13.00 wib untuk penyampaian materi dan simulasi praktik pemanfaatan cloud computing sebagai media manajemen data serta keamanan Data . Materi pelatihan diberikan kepada para peserta dengan media TV elektronik dan Notebook para peserta memerhatikan dan mencatat point-point penjelasan dimana diberikan kesempatan untuk melaksanakan tanya jawab secara langsung berdasarkan materi yang telah disampaikan.

3. Tahapan Akhir

Setelah pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan mulai dari perencanaan, pembuatan proposal dan Pelaksanaan PKM di SMA Negeri 12 Kota Jambi tahun 2025 , maka tahapan akhir selanjutnya adalah membuat Laporan PKM atas peaksanannya, dan membuat jurnal PKM kemudian *submit* ke Jurnal PKM UNAMA serta mengumpulkan laporannya aslinya ke pihak LPPM Universitas Dinamika Bangsa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN**3.1 Deskripsi Kegiatan**

Setelah Diadakannya Seminar dan Pelatihan untuk Pelatihan Manajemen Penyimpanan Digital Dan Keamanan Data Digital di SMAN 12 KOTA JAMBI pada tanggal 16 Juni 2025, pada pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan tatapmuka langsung dengan ceramah di mimbar yang disediakan, serta memberikan praktik singkat, dan tanya jawab yang berkaitan dengan manajemen data serta keamanan data. dimana kegiatan tersebut diberikan penyuluhan secara berurutan oleh ke 5 (Lima) orang Dosen serta dibantu oleh 2 (dua) orang mahasiswi UNAMA Jambi, mulai acara sendiri dibuka langsung oleh Pimpinan SMA Negeri 12 kota Jambi Bapak Bapak Sutrisno, S.Pd., M.Pd , dimulai dari Pukul 09.00WIB hingga Selesai, dihadiri oleh 35 orang peserta, dan 1(satu) orang Dosen sebagai Nara sumber utama dan 1 (satu) orang Nara Sumber pendamping ,serta 1 (satu) orang sebagai Moderator, serta Sisanya sebagai pendamping para peserta Pelatihan ini para peserta merasakan Antusias yang luar biasa dapat dilihat dari Absensi kehadiran peserta yang sesuai target.



Gambar 1 Pemberian Materi oleh Pemateri Utama Bapak Ronald Naibaho, SE.,MSI

3.1.1 Peserta dapat membedakan penyimpanan secara fisik atau secara Digital

Sebanyak 34 % peserta sangat memahami perbedaan dan 54% cukup memahami perbedaannya meskipun terdapat 5,71 % artinya pemahaman Konsep Dasar dari Questioner 1 menunjukkan bahwa mayoritas peserta (88%) memahami perbedaan antara penyimpanan cloud dan lokal setelah pelatihan dan terdapat 6% yang netral dan 6% lagi yang kurang memahami, secara Interpretasi Pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman dasar tentang jenis penyimpanan data.

3.1.2 Kemampuan Penggunaan Platform Digital

Untuk Kemampuan Menggunakan Platform Digital, Peserta yang telah memiliki kemampuan penggunaan mencatat bahwa 95% peserta setuju atau sangat setuju bahwa mereka kini tahu cara menggunakan platform seperti Google Drive dan OneDrive. Disini Tidak ada responden yang menyatakan ketidaksetujuan. Maka dapat dinyatakan semua peserta Pelatihan efektif dalam aspek praktis penggunaan platform digital.

3.2 Tanggapan Peserta

Setelah Diadakannya Seminar dan Pelatihan untuk Pelatihan Manajemen Penyimpanan Digital Dan Keamanan Data Digital di SMAN 12 KOTA JAMBI ditemukan Tanggapan para peserta, mereka selama ini hanya mengetahui saja namun tidak pernah memahami manfaat dari Manajemen data penyimpanan dengan memanfaatkan Cloud. Peserta merasakan ada penambahan Ilmu terhadap bagaimana dan kemana data penyimpanan sebaiknya disimpan, karena akan berhubungan dengan pekerjaan dan mobilitas yang tinggi para Guru. Pelatihan ini dirasakan para peserta merasakan pengalaman yang luar biasa dapat dilihat dari Absensi kehadiran peserta dan sangat antusias dan senang sekali dengan suasana Penjelasan dan Materi dikarenakan dengan diadakannya tanya jawab dan sesi pemberian Quisioner setelah pelatihan dimana hasil yang dirasakan sangat memiliki dampak.

3.3 Harapan Peserta

Pada tahap akhir, Peserta pelatihan menyatakan bahwa perlu mengadakan pelatihan lebih diperbanyak lagi dengan durasi waktu yang lebih panjang serta menyediakan hari khusus hal ini dirasakan dengan hasil penjelasan yang diberikan bahwa media keamanan penyimpanan saat ini tidak hanya sebatas fisik saja namun juga perlu penyimpanan yang digital dengan memanfaatkan cloud computing dan juga dari sisi Praktek dibutuhkan pendalaman bagaimana cara manajemen penyimpanan yang baik terutama bagi para Guru yang membutuhkan media penyimpanan untuk pengajaran

Pihak UNAMA diharapkan perlu mengadakan kegiatan sejenis untuk update atau penambahan pengetahuan dalam media teknologi informasi secara Digital terhadap Guru guru dan Unsur staff atau karyawan SMA Negeri 12 Kota Jambi

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Pelatihan dan Praktek secara umum telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan Waktu dan jadwal yang ditetapkan oleh Pihak Panitia pelaksana dan pihak SMA Negeri 12 Kota Jambi.
2. Alat-alat Penunjang Pelatihan juga sangat baik sesuai dengan Aplikasi yang di disajikan kepada Peserta yang hadir dan mengikuti Pelaksanaan merasakan dampak positif dari pelatihan hal ini dapat dibuktikan dengan Absensi kehadiran yang dilampirkan serta Bukti Photo Pelaksanaan.
3. Pelatihan ini secara keseluruhan berhasil meningkatkan pemahaman, keterampilan dan kesadaran peserta dalam hal penyimpanan dan keamanan data digital. Dimana peserta memiliki peningkatan pemahaman konsep perbedaan penyimpanan antara cloud dan lokal,
4. Peserta Pelatihan telah menguasai pemanfaatan Platform Digital Google Drive/OneDrive menunjukkan keberhasilan aspek praktis pelatihan. Serta seluruh peserta menyadari pentingnya backup dan keamanan data, menandakan Pelatihan ini berhasil melakukan transfer nilai penting dalam pengelolaan data.
5. Kemampuan Implementasi peserta telah dapat menerapkan prinsip keamanan data di lingkungan kerja, hal ini menunjukkan pelatihan bersifat aplikatif. Dan Pelatihan ini memberikan manfaat terhadap wawasan dan keterampilan

4.2 Saran

Tim pengabdian memberikan saran kepada pihak SMA Negeri 12 agar disediakan waktu yang lebih banyak lagi untuk guru-guru dalam hal pelatihan Manajemen data terhadap Guru baik secara Digital atau secara Fisik

Untuk dimasa yang akan datang perlunya Digitalisasi Arsip untuk media pembelajaran dimana guru-guru hanya menyampaikan Rencana pembelajaran atau bahan proses pembelajaran secara terpusat dengan peningkatan peralatan Server untuk mendukung penyimpanan data Digital, sehingga Guru-guru dan tenaga pengajar dapat mengakses semuanya dari berbagai tempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Yayasan Dinamika Bangsa Jambi yang telah memberikan dukungan moril dan materil sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan Pelatihan Manajemen Penyimpanan Digital Dan Keamanan Data Digital di SMA Negeri 12 Kota Jambi, dapat berjalan dengan baik dan lancar, dan terimakasih juga kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 12 Kota Jambi beserta Guru-guru dan staff karyawan yang telah menyediakan tempat sarana dan prasarana demi mewujudkan kegiatan ini berjalan dengan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M. A. (2024). *Ancaman Ransomware dan Strategi Perlindungan Data*. Detik News ; Kolom. <https://news.detik.com/kolom/d-7417729/ancaman-ransomware-dan-strategi-perlindungan-data>
- Aliyah, Hilmiyatul, and S. M. (2024). Tinjauan literatur: Peran teknologi digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4, 681–687.
- Assegaff, S., & Hussin, A. R. C. (2012). Review of knowledge management systems as socio-technical system. *Review of Knowledge Management Systems as Socio-Technical System*.
- Basuki, A., Churiyah, M., Sakdiyyah, D. A., & Sukmawati, E. (2022). RANCANG BANGUN APLIKASI PRAKTIKUM KEARSIPAN ELEKTRONIK BERBASIS WEBSITE. *Efisiensi : Kajian Ilmu Administrasi*, 19(1), 18–41.
- Burhanuddin.A.; Prabowo.W.A.; Adhitama.R.; Paradise.; Fauziah.K.; & Nahrowi, A. S. (2025). Peningkatan Kesadaran Keamanan Informasi Siswa SMK Telkom Purwokerto Melalui Pelatihan Footprinting dan Reconnaissance. *Indonesian Journal of Community Service and Innovation*, 4(1), 29–35. <https://doi.org/10.20895>
- Gunardi; Mulyodiputro, D., Nurmalasari; & Naibaho, R. (2024). *Pengantar Sistem Informasi* (F. N. Hasan & M. D. Mulyodiputro (eds.); 1st ed.). Mega Press. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=NV9OEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=ZkCm48MjIp&sig=A4fzNJaCYB5CvSNsSWKp66NBjWs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Heryana, L.N; Saputra, L.N; Wulandari.K; Hasibuan, M. (2024). Implementasi, Owncloud Sebagai Sistem Penyimpanan File Pribadi Berbasis Cloud Computing. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 8(1), 994–999. <https://doi.org/10.36040>
- Indrajit, R. . (2011). *Manajemen Keamanan Informasi dan Internet*. Informatika.
- Kristanto, S. P., Fransisca, H. C., & Pramana, E. (2017). Keamanan Privasi pada Penyimpanan Data Digital “Metode Data Digital Security. *Research Gate*, 1, 1–15.
- Mendrofa, S. A., Saputra, J., Afriansyah, M., & Sudarsono; Karolus, J. P; Siyamto, Y; Siwa, S. F; Kurniawati, M; Syahputra; Mulyodiputro, D; Naibaho, Ronald; Wijayanti, N.S; Budaya, I. (2024). The Power of Digital Marketing. In *The Power of Digital Marketing* (1st ed.). Mega Press.
- Panjaitan, S. M., & Naibaho, R. (2022). Perancangan Forum Diskusi Mahasiswa Berbasis Website (Studi Kasus Universitas Dinamika Bangsa Jambi. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 2(2), 276–284.
- Reno. Sgr. (2024). Membangun Keterampilan Internet Cerdas dan Bijak Bermedia Sosial Bagi Anak dan Remaja Sebagai Upaya Perlindungan Data Pribadi dan Pencegahan Kejahatan Siber. *Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 2(6), 101–109.
- Saputra, D. F. (2023). Literasi Digital Untuk Perlindungan Data Pribadi. *Jurnal Ilmu Kepolisian*, 17(3), 1–8.
- Suryawijaya, T. W. E. (2023). Memperkuat Keamanan Data melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses dalam Transformasi Digital di Indonesia. *Jurnal Studi Kebijakan Publik* 2, 2(1), 55–68.
- Tantowi, L., & Wijayanti, L. (2023). Peluang dan Tantangan Penyimpanan Cloud Storage pada Dokumen Digital. *Shaut Al-Maktabah: Jurnal Perpustakaan, Arsip Dan Dokumentasi*, 15(1), 118–131.