

SOSIALISASI DAN EDUKASI KEAMANAN DATA PRIBADI DI ERA DIGITAL PADA IKATAN GURU TK MASYTHOH KECAMATAN SOKARAJA

Socialization and Education on Personal Data Security in the Digital Age at the Masythoh Kindergarten Teachers Association in Sokaraja District

Siti Nasiroh^{1*)}, Ayu Sitanini²⁾, Siska Irma Budianti³⁾, Adelia Putri Maharani⁴⁾, Puji Wahyu Safitri⁵⁾

^{1,4,5}Program Studi Informatika, Universitas Perwira Purbalingga

²Program Studi Agribisnis, Universitas Perwira Purbalingga

³Program Studi Teknik Mesin, Universitas Perwira Purbalingga

Email: sitinasiroh@unperba.ac.id¹⁾

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital yang pesat memberikan kemudahan dalam mengelola informasi, namun juga membawa risiko serius terkait kebocoran dan penyalahgunaan data pribadi. Guru, sebagai pendidik generasi muda, harus memahami pentingnya melindungi data pribadi—baik milik mereka sendiri maupun milik siswa mereka. Kegiatan layanan masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan kesadaran akan perlindungan data pribadi di kalangan anggota Asosiasi Guru Taman Kanak-Kanak Masythoh di Kabupaten Banyumas, Kecamatan Sokaraja. Metode yang diterapkan meliputi sesi sosialisasi, workshop interaktif, distribusi modul pembelajaran digital, dan penyediaan panduan praktis tentang penggunaan teknologi yang aman. Sebanyak 50 guru mengikuti program ini. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman guru tentang ancaman digital, dengan skor pengetahuan rata-rata naik dari 47% (pra-tes) menjadi 83% (pasca-tes). Selain itu, 86% peserta berhasil menunjukkan penerapan praktik digital yang aman, seperti penggunaan kata sandi yang kuat, mengaktifkan otentikasi dua faktor, dan mengelola data siswa dengan aman. Program ini tidak hanya meningkatkan kompetensi guru dalam keamanan digital tetapi juga menumbuhkan budaya kesadaran perlindungan data di lembaga pendidikan anak usia dini. Dampak keseluruhan adalah terciptanya ekosistem pembelajaran digital yang lebih aman dan pemberdayaan guru sebagai agen literasi data di komunitas mereka.

Kata kunci: keamanan data pribadi, literasi digital, guru TK, pengabdian masyarakat

ABSTRACT

The rapid development of digital technology offers convenience in managing information but also presents serious risks of personal data leakage and misuse. Teachers, as educators of the younger generation, must understand the importance of safeguarding personal data—both their own and that of their students. This community service activity aimed to improve digital literacy and awareness of personal data protection among members of the Masythoh Kindergarten Teachers Association in Sokaraja District, Banyumas Regency. The methods implemented included socialization sessions, interactive workshops, the distribution of digital learning modules, and the provision of practical guidelines on secure technology use. A total of 50 teachers participated in the program. The evaluation results showed a significant increase in teachers' understanding of digital threats, with average knowledge scores rising from 47% (pre-test) to 83% (post-test). Furthermore, 86% of participants successfully demonstrated the application of secure digital practices, such as using strong passwords, enabling two-factor

authentication, and managing student data safely. This program not only enhanced teachers' competence in digital safety but also fostered a culture of data protection awareness in early childhood education institutions. The overall impact has been the creation of a more secure digital learning ecosystem and the empowerment of teachers as agents of data literacy within their communities.

Keywords: *personal data security, digital literacy, kindergarten teachers, community service*

PENDAHULUAN

Era digital saat ini membawa dampak signifikan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk di bidang pendidikan. Pendidik tidak hanya dituntut memahami aspek pedagogis, tetapi juga keterampilan digital untuk menunjang pembelajaran. Salah satu aspek penting adalah keamanan data pribadi, yang mencakup perlindungan data identitas, dokumen, serta informasi anak didik.

Di Indonesia, isu kebocoran data pribadi semakin mengkhawatirkan, terlihat dari meningkatnya kasus penyalahgunaan data pribadi berbagai sektor (Dhianty, 2022). Menurut laporan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) tahun 2023, terdapat 376 insiden kebocoran data digital pada sektor vital (CNN, 2022). yang melibatkan lembaga publik dan institusi pendidikan, di mana sebagian besar disebabkan oleh lemahnya kesadaran pengguna terhadap keamanan siber. Hal ini menunjukkan bahwa ancaman terhadap keamanan data bukan hanya dialami oleh perusahaan besar, tetapi juga lembaga pendidikan yang menyimpan informasi sensitif seperti data siswa, orang tua, dan tenaga pendidik.

Kesadaran akan pentingnya perlindungan data pribadi telah menjadi perhatian nasional dengan disahkannya Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). Regulasi ini menegaskan kewajiban setiap pihak, termasuk lembaga pendidikan, untuk menjaga kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data pribadi (Küzecİ, 2022). Dalam konteks pendidikan, guru berperan sebagai ujung tombak pelindung data karena mereka mengelola berbagai informasi

peserta didik, mulai dari identitas hingga dokumen kegiatan pembelajaran.

Hal ini menuntut adanya kesadaran dan literasi digital yang baik, tidak hanya bagi masyarakat umum, tetapi juga bagi tenaga pendidik (Niyu & Purba, 2021). Guru TK Masythoh di Kecamatan Sokaraja merupakan mitra strategis karena berperan dalam pendidikan anak usia dini sekaligus memiliki tanggung jawab mengelola data anak (Botutihe, 2020).

Sayangnya, yang dilakukan terhadap 50 guru anggota Ikatan Guru TK Masythoh menunjukkan bahwa pemahaman guru terkait perlindungan data pribadi masih minim, dengan skor rata-rata pre-test sebesar 47%. Survei menggunakan kuesioner berisi 20 soal yang mengukur pengetahuan dan sikap keamanan data digital. Data ini menjadi dasar kuat pelaksanaan sosialisasi dan edukasi keamanan data pribadi di era digital untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menjaga data pribadi secara aman.

Permasalahan Mitra

Hasil observasi dan wawancara awal Permasalahan yang dihadapi oleh mitra, dapat dirinci sebagai berikut:

1. Minimnya literasi keamanan data pribadi di kalangan guru.
2. Keterbatasan keterampilan penggunaan teknologi digital aman dalam kegiatan pembelajaran.
3. Kurangnya panduan praktis untuk melindungi data pribadi siswa dan guru.
4. Resiko penyalahgunaan data digital akibat rendahnya kesadaran keamanan.

Kondisi ini menegaskan bahwa permasalahan tersebut bukan hanya

berdasarkan asumsi, tetapi merupakan hasil analisis kebutuhan nyata (need assessment) yang menjadi dasar kuat pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan literasi dan keterampilan keamanan data di kalangan guru.

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi Permasalahan

1. Minimnya literasi keamanan data pribadi di kalangan guru dengan adanya sosialisasi keamanan data pribadi berbasis literasi digital, yang memberikan pemahaman dasar tentang pentingnya menjaga data pribadi.
2. Keterbatasan keterampilan penggunaan teknologi digital aman dalam pembelajaran diatasi melalui workshop interaktif mengenai ancaman digital seperti phishing, malware, dan kebocoran data, yang dilengkapi praktik langsung.
3. Kurangnya panduan praktis untuk melindungi data pribadi siswa dan guru ditangani dengan penyediaan modul digital dan panduan praktis penggunaan teknologi aman yang mudah diakses dan diterapkan.
4. Resiko penyalahgunaan data digital akibat rendahnya kesadaran keamanan dikurangi dengan pendampingan implementasi teknologi aman dalam kegiatan pembelajaran sebagai penguatan praktik dan pengawasan.

Durasi dan Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan selama 3 sesi dengan rincian:

1. Sesi 1: Sosialisasi dan pemberian modul digital
2. Sesi 2: Workshop interaktif dan praktik penggunaan teknologi aman
3. Sesi 3: Pendampingan implementasi dan evaluasi awal

Target Capaian dan Luaran

Target

Target utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

- a. Peningkatan Literasi Digital Guru mampu memahami konsep keamanan data pribadi kebocoran, dan cara melindunginya.
 - Guru dapat mengenali ancaman digital seperti phishing, malware, penggunaan aplikasi ilegal, dan kebocoran data.
- b. Peningkatan Keterampilan Praktis
 - Guru mampu menerapkan praktik pengamanan data,
 - Guru bisa mengintegrasikan praktik keamanan data ke dalam aktivitas pembelajaran, terutama dalam penggunaan aplikasi pendidikan online.
- c. Penguatan Peran Guru Sebagai Agen Literasi Digital
 - Guru tidak hanya melindungi data pribadinya, tetapi juga mampu memberi contoh serta mengedukasi anak didik dan orang tua murid tentang pentingnya keamanan data.
 - Guru dapat menjadi motor penggerak literasi digital di lingkungan sekolah dan masyarakat.
- d. Keberlanjutan Program
 - Adanya komunitas guru yang memiliki kesadaran kolektif dalam menjaga keamanan data digital.
 - Terciptanya budaya digital yang aman di lingkungan TK Masythoh Kecamatan Sokaraja.

Luaran

Luaran kegiatan ini terbagi dalam bentuk produk, capaian kompetensi, dan dampak:

1. Produk Nyata

a. Modul Digital Keamanan Data Pribadi:

- Berisi materi edukasi, panduan praktis, dan studi kasus.
- Format e-book (PDF interaktif).

b. Panduan Praktis (Checklist) Keamanan Digital Guru TK:

- Ringkasan langkah-langkah praktis yang mudah diterapkan guru dalam kegiatan sehari-hari.
 - Bisa dicetak dalam bentuk poster atau leaflet.
- c. Dokumentasi Kegiatan.
Video, foto, dan laporan hasil pelaksanaan sebagai bukti pelaksanaan dan bahan publikasi.

2. Capaian Kompetensi Guru

- a. Sebelum kegiatan: hanya 45% guru memahami risiko keamanan data (berdasarkan pre-test).
- b. Sesudah kegiatan: 80–85% guru memiliki pemahaman memadai dan mampu mengaplikasikan keterampilan digital aman (berdasarkan post-test).

3. Dampak Keberlanjutan

- a. Guru lebih percaya diri menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran dengan cara yang aman.
- b. Orang tua murid dan masyarakat sekitar mendapat manfaat tidak langsung karena guru mampu menyebarkan informasi penting tentang keamanan data.
- c. Tercipta ekosistem sekolah yang lebih aman secara digital, mendukung penerapan kurikulum berbasis teknologi.

Tabel Target dan Luaran Detail

Tabel 1. Target luaran kegiatan workshop

Solusi/Program	Target Capaian	Luaran Spesifik
Sosialisasi Keamanan Data	80% guru memahami konsep dasar keamanan data pribadi	Materi sosialisasi, modul presentasi, peningkatan nilai post-test guru
Workshop Interaktif	75% guru mampu mengenali ancaman digital melalui simulasi kasus	Studi kasus interaktif, peningkatan skor keterampilan praktis
Modul Digital	100% guru memiliki akses ke modul digital edukasi keamanan data	E-book interaktif yang dapat digunakan ulang
Panduan Praktis (Checklist)	Guru memiliki panduan sederhana untuk pengamanan data sehari-hari	Checklist keamanan digital, poster, leaflet edukasi
Pendampingan Implementasi	70% guru mampu menerapkan praktik aman dalam penggunaan aplikasi pembelajaran	Monitoring penerapan praktik digital aman di kelas
Pembentukan Komunitas Guru	Terbentuknya jejaring guru sadar keamanan data di Kecamatan Sokaraja	Grup WhatsApp/Forum berbagi literasi digital
Publikasi Ilmiah	Tersebarnya hasil kegiatan dalam bentuk publikasi jurnal pengabdian	Artikel terbit di jurnal pengabdian masyarakat terakreditasi

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sistematis agar mampu menjawab permasalahan mitra secara tepat. Tahapan pelaksanaan mencakup :

Sosialisasi

- a. Melakukan koordinasi awal dengan pengurus Ikatan Guru TK Masythoh Kecamatan Sokaraja.
- b. Menyampaikan gambaran umum permasalahan keamanan data pribadi di era digital.
- c. Menyepakati agenda, waktu, serta bentuk kegiatan sosialisasi dengan mitra.
- d. Membagikan kuesioner **pre-test** untuk mengukur pemahaman awal guru.

Indikator Capaian

1. Minimal 80% guru hadir dalam kegiatan.
2. Terhimpun data baseline pengetahuan guru terkait keamanan data pribadi.

Untuk mengukur pemahaman dan peningkatan literasi digital serta keamanan data pribadi, digunakan instrumen berupa kuesioner pre-test dan post-test yang terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Soal-soal ini dirancang untuk mengukur pengetahuan guru tentang konsep dasar keamanan data pribadi, pengenalan ancaman digital (phishing, malware), serta praktik aman penggunaan teknologi digital.

Skala penilaian menggunakan kategori persentase:

1. < 60% = Rendah
2. 60% – 79% = Cukup
3. ≥ 80% = Baik

Penilaian hasil kuesioner dilakukan dengan cara melihat persentase jawaban benar dari total soal untuk menentukan tingkat pemahaman guru sebelum dan sesudah pelatihan. Selain kuesioner, juga digunakan checklist praktik yang mengukur penerapan keterampilan dalam penggunaan teknologi digital aman.



Gambar 1. Sosialisasi dan Edukasi keamanan pribadi di era digital (Dokumentasi tim pengabdian, 2025).

Pelatihan

Langkah-langkah:

- a. Menyusun modul digital "Keamanan Data Pribadi di Era Digital" dalam bentuk e-book interaktif.
- b. Melaksanakan pelatihan dengan metode **workshop interaktif** dan studi kasus:
 - Pengenalan jenis data pribadi.
 - Simulasi kasus kebocoran data (phishing, password lemah, aplikasi ilegal).
 - Praktik pembuatan password kuat, aktivasi autentikasi dua faktor, serta penggunaan aplikasi resmi.
- c. Menggunakan pendekatan **andragogi** (pendidikan orang dewasa) (Hasanbasri et al., 2023) sehingga pelatihan relevan dengan kebutuhan guru.

Pendekatan andragogi dipilih dalam pelatihan ini karena guru sebagai peserta merupakan orang dewasa yang memiliki pengalaman belajar sebelumnya dan motivasi belajar yang bersifat internal. Pendekatan andragogi menekankan pada pemberdayaan peserta melalui metode pembelajaran yang interaktif, relevan, dan kontekstual sesuai kebutuhan nyata mereka. Dengan pendekatan ini, guru tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi aktif terlibat dalam diskusi, simulasi, dan praktik langsung yang langsung bisa diterapkan dalam tugas sehari-hari mereka. Hal ini meningkatkan efektivitas transfer pengetahuan dan keterampilan, serta mendorong penerapan praktik keamanan

data secara berkelanjutan di lingkungan sekolah.

Pendekatan ini juga menghargai mandiri peserta dalam mengelola proses belajar dan memungkinkan penyesuaian materi sesuai latar belakang dan tantangan khusus yang dihadapi guru TK dalam pengelolaan data pribadi digital

Partisipasi Mitra:

Guru mengikuti sesi workshop, melakukan praktik langsung di perangkat masing-masing (HP/laptop), dan berdiskusi dalam kelompok kecil.

Indikator Capaian:

- a. 75% guru mampu mengidentifikasi ancaman digital melalui studi kasus.
- b. 70% guru berhasil mempraktikkan pembuatan password kuat dan penggunaan aplikasi aman.



Gambar 2. Workshop Interaktif (Dokumentasi tim pengabdian, 2025).

Penerapan Teknologi

Langkah-langkah:

Memberikan aplikasi pendukung berupa modul digital dan checklist keamanan data.

- a. Mengintegrasikan praktik keamanan data ke dalam aktivitas pembelajaran:
 - Guru menggunakan aplikasi pembelajaran (Google Classroom/Zoom/WA Group) dengan pengaturan privasi yang benar.
 - Guru mendokumentasikan praktik aman (misalnya, tidak membagikan data pribadi murid secara terbuka).
- b. Guru menerapkan praktik aman saat mengajar, membagikan pengalaman di

grup komunitas, dan saling mengingatkan rekan guru lainnya.

Indikator Capaian:

70% guru mampu menerapkan minimal 3 praktik pengamanan digital dalam aktivitas sehari-hari.

Partisipasi Mitra:

Guru mengikuti sesi workshop, melakukan praktik langsung di perangkat masing-masing (HP/laptop), dan berdiskusi dalam kelompok kecil.

- 75% guru mampu mengidentifikasi ancaman digital melalui studi kasus.
- 70% guru berhasil mempraktikkan pembuatan password kuat dan penggunaan aplikasi aman.

Pendampingan dan Evaluasi

Langkah-langkah:

- Mengadakan sesi evaluasi untuk mengukur pemahaman lanjutan melalui post-test dan wawancara.
- Menyusun laporan hasil pendampingan yang memuat keberhasilan, kendala, dan rekomendasi.

Partisipasi Mitra:

Guru melaporkan pengalaman mereka, mengisi post-test, serta menyampaikan kendala dalam penerapan teknologi.

Indikator Capaian:

- Peningkatan pemahaman guru minimal 30% dibandingkan pre-test.
- Adanya dokumentasi praktik baik (best practices) keamanan digital oleh guru.

Keberlanjutan Program

- Menetapkan koordinator komunitas guru digital yang akan melanjutkan edukasi.
- Menyediakan akses jangka panjang ke modul digital dan materi pelatihan.
- Merencanakan publikasi hasil pengabdian dalam bentuk artikel di jurnal pengabdian masyarakat.

Guru aktif menjaga keberlanjutan komunitas digital, menggunakan materi sebagai referensi dalam kegiatan rutin, dan menyebarkan pengetahuan kepada guru di luar komunitas.

Indikator Capaian:

- Tersedianya dokumen SOP sederhana keamanan data bagi guru.
- Artikel pengabdian berhasil dipublikasikan.
- Adanya permintaan replikasi program ke sekolah lain.

Peran Tim Pengabdian dan Mahasiswa

- Dosen Ahli TI: Menyusun modul, memimpin pelatihan, dan memberikan pendampingan teknis.
- Dosen Pendidikan: Menyesuaikan materi agar kontekstual dengan dunia pendidikan anak usia dini.
- Mahasiswa: Membantu teknis pelatihan, mendampingi guru saat praktik, serta mendokumentasikan kegiatan.
- Mitra (Guru TK Masythoh): Sebagai peserta aktif sekaligus penguji coba langsung solusi yang diberikan.



Gambar 3. Foto Bersama tim pengabdian dan mitra setelah acara workshop (Dokumentasi tim pengabdian, 2025).

Potensi Rekognisi SKS Mahasiswa

Kegiatan mahasiswa dalam program ini dapat diakui sebagai bagian dari Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), dengan bentuk rekognisi SKS pada:

- Kegiatan Asistensi Pengabdian Masyarakat (2–3 SKS).
- Proyek Kemanusiaan/Literasi Digital (3 SKS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Evaluasi & Dataset

- Subjek: 50 guru anggota Ikatan Guru TK Masythoh, Kec. Sokaraja.
- Instrumen: pre-post test (20 soal), *skills checklist* praktik, audit sederhana SOP sekolah, dan survei kepuasan.
- Ambang kompetensi: skor $\geq 70\%$ pada post-test.
- Durasi: sosialisasi, praktik, pendampingan pasca - pelatihan singkat.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor rata-rata pengetahuan guru dari 47% pada pre-test menjadi 83% pada post-test, yang menandakan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman literasi digital dan keamanan data pribadi setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian (Nazib et al., 2024) yang menunjukkan hubungan positif antara literasi digital guru dengan kreativitas mengajar, di mana peningkatan literasi digital berdampak pada peningkatan kompetensi pedagogik guru PAUD.

Selain itu, temuan ini sejalan dengan studi oleh (Lestari & Hasjiandito, 2025) yang melaporkan peningkatan kemampuan guru PAUD dalam penggunaan teknologi digital setelah pelatihan, meskipun hambatan seperti keterbatasan akses teknologi dan pengal aman awal tetap menjadi tantangan. Oleh karena itu, pelatihan dengan pendekatan andragogi yang interaktif dan kontekstual memberikan kontribusi penting dalam mengatasi kendala tersebut dan meningkatkan keterampilan guru secara efektif.

Perbandingan ini memperkuat efektivitas program pengabdian masyarakat dalam meningkatkan literasi digital guru TK Masythoh dan menegaskan pentingnya pemberian pelatihan yang berkelanjutan untuk mendorong budaya digital yang aman dalam lingkungan pendidikan anak usia dini

Ringkasan Hasil Kualitatif

Ringkasan kualitatif pengabdian masyarakat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil kualitatif

Indikator Utama	Kondisi Awal (Pra)	Target	Capaian	Δ (pp)	Status
Rata-rata skor pengetahuan	47%	$\geq 80\%$	83%	+36	Target tercapai
Guru lulus ($\geq 70\%$ post-test)	22% (11 orang)	$\geq 80\%$	86% (43 orang)	+64	Target tercapai
Penggunaan modul digital	-	$\geq 90\%$	92% (46 guru)	-	Target tercapai
Penerapan ≥ 3 praktik aman	-	$\geq 70\%$	78% (39 guru)	-	Target tercapai
Adopsi SOP sederhana sekolah	-	100% distribusi	100%	-	Target tercapai

Detail praktik (dari 50 guru):

- 43 guru (86%) menggunakan password kuat.
- 36 guru (72%) mengaktifkan 2FA.
- 35 guru (70%) menerapkan penamaan/penyimpanan file aman.
- 38 guru (76%) memperbarui pengaturan privasi di grup kelas/media sosial.

Hasil Kualitatif.

- Kontekstual: Guru merasa kasus nyata (mis. *phishing* dan oversharing foto siswa) sangat relevan.
- Penerapan nyata: 80% guru mulai membuat aturan kelas digital (*house rules*) untuk orang tua terkait berbagi foto/data.
- Kepercayaan diri meningkat: Guru merasa lebih tenang dalam mengelola akun dan komunikasi daring.
- Dampak kelembagaan: Setiap TK anggota Masythoh di Sokaraja mengadopsi SOP singkat keamanan data.

PEMBAHASAN.

Pencapaian Tujuan.

- Kenaikan pengetahuan dari 47% $\rightarrow$ 83% ($\Delta +36$) pada 50 peserta memperlihatkan pencapaian signifikan.
- Proporsi kelulusan 86% menegaskan mayoritas peserta sudah menguasai literasi dasar keamanan data pribadi.
- Selain itu, 39 guru (78%) konsisten menerapkan ≥ 3 praktik keamanan utama, menandakan perubahan perilaku nyata, bukan hanya pemahaman teoritis.

Faktor Keberhasilan

a. Skalabilitas Pelatihan

Pelatihan dalam kelompok besar (50 peserta) tetap berjalan efektif karena didukung oleh penggunaan modul digital interaktif yang memungkinkan peserta belajar mandiri di luar sesi tatap muka. Efektivitas faktor ini diukur melalui hasil observasi langsung selama pelatihan dan tingkat partisipasi peserta pada sesi praktik mandiri. Dari catatan fasilitator, lebih dari 90% peserta aktif menggunakan modul digital saat latihan dan diskusi kelompok, menunjukkan bahwa media tersebut membantu mempertahankan efektivitas meski skala pelatihan besar.

b. Skenario Nyata dan Kontekstualisasi Materi

Pemberian contoh kasus yang relevan, seperti praktik berbagi foto siswa di grup WhatsApp orang tua atau potensi tautan *phishing* pada pesan daring, membuat peserta lebih mudah memahami konsep keamanan data. Keberhasilan faktor ini diamati melalui respon spontan guru selama diskusi, hasil wawancara singkat pasca pelatihan, serta analisis lembar refleksi peserta. Sebagian besar guru menyatakan bahwa materi “menyentuh langsung pada kebiasaan digital mereka sehari-hari,” sehingga meningkatkan kesadaran terhadap potensi risiko.

c. Pemanfaatan Bahan Ajar Digital dan Pendekatan Self-Learning

Modul digital dan panduan praktis yang dibagikan dalam format e-book terbukti meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta. Faktor keberhasilan ini dievaluasi melalui kuesioner pasca kegiatan dan log penggunaan modul digital. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 92% peserta mengunduh dan mempelajari kembali modul setelah kegiatan berlangsung, serta 78% guru mampu menjawab dengan benar pertanyaan lanjutan berbasis isi modul. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar digital

efektif dalam mendukung pembelajaran mandiri dan memperluas dampak pelatihan.

d. Pendampingan dan Monitoring Pasca Kegiatan

Keberhasilan juga ditunjang oleh adanya sesi pendampingan selama dua bulan setelah pelatihan. Aspek ini diukur melalui observasi berkelanjutan dan wawancara tindak lanjut (follow-up) terhadap penerapan praktik keamanan digital oleh guru di sekolah masing-masing. Dari hasil monitoring, 75% guru menunjukkan perubahan perilaku digital yang positif, seperti penggunaan kata sandi kuat dan pembatasan akses terhadap dokumen siswa.

1. Area yang Masih Perlu Perbaikan

Implementasi Autentikasi Dua Faktor (2FA) Masih Terbatas Dari total 50 peserta, baru 36 guru (72%) yang berhasil mengaktifkan fitur autentikasi dua faktor (2FA) pada akun digitalnya. Beberapa guru menyatakan kekhawatiran bahwa fitur ini akan membuat akses menjadi lebih rumit atau berisiko lupa kata sandi cadangan.

2. Rencana tindak lanjut:

- Menyelenggarakan sesi pendampingan lanjutan bertema “Manajemen Keamanan Akun Digital”, dengan simulasi pengaturan 2FA pada berbagai platform (Google, WhatsApp, dan akun pembelajaran).
- Membuat video tutorial sederhana berdurasi 5–7 menit untuk membantu guru mengulang langkah-langkah aktivasi 2FA secara mandiri.
- Menyediakan modul bantuan teknis (troubleshooting guide) yang menjelaskan cara pemulihan akun jika lupa sandi atau kehilangan akses autentikasi.

e. Manajemen File Aman Baru Mencapai 70% Keberhasilan

Sekitar 35 guru (70%) telah menerapkan praktik dasar pengelolaan file aman, seperti memberi nama file terstruktur

dan menggunakan penyimpanan berbasis cloud.

Rencana tindak lanjut:

- Mengadakan pelatihan lanjutan bertema “Pengelolaan dan Keamanan Arsip Digital Sekolah”, fokus pada praktik enkripsi sederhana dan penggunaan aplikasi penyimpanan aman seperti Google Drive dan OneDrive.
- Membentuk tim kecil “Digital Ambassador” di lingkungan TK Masythoh, terdiri atas 5 guru yang lebih mahir untuk membantu rekan sejawat dalam menerapkan sistem file aman.
- Mendorong penerapan kebijakan internal sekolah terkait klasifikasi dan perlindungan data, sebagai tindak lanjut implementasi UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

f. Keterbatasan Waktu dan Kebutuhan Sesi Spesifik.

Waktu pelaksanaan pelatihan yang relatif singkat 1 hari di bagi 3 sesi menyebabkan beberapa guru merasa materi masih terlalu padat. Sebagian peserta mengusulkan sesi tematik tambahan yang membahas topik lebih spesifik seperti keamanan perangkat seluler, pengelolaan media sosial sekolah, dan etika digital anak.

Rencana tindak lanjut:

- Menjadwalkan program pengayaan digital setiap dua bulan dengan sistem *blended learning* (kombinasi tatap muka dan daring).
- Mengintegrasikan topik keamanan digital dalam kegiatan MGMP PAUD Kecamatan Sokaraja, agar keberlanjutan program terjaga melalui komunitas guru.
- Menyusun seri e-learning mini (micro-learning) yang dapat diakses kapan saja, sehingga guru dapat belajar mandiri sesuai kebutuhan waktu masing-masing.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan literasi digital dan kesadaran keamanan data pribadi di kalangan guru TK Masythoh Kecamatan Sokaraja. Seluruh rangkaian kegiatan—mulai dari sosialisasi, workshop interaktif, hingga pendampingan pasca-pelatihan—secara langsung menjawab tujuan utama program, yaitu membekali guru dengan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis dalam menjaga keamanan data pribadi di lingkungan pendidikan.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam tingkat literasi digital, di mana rata-rata pemahaman peserta meningkat dari 47% menjadi 83% berdasarkan hasil pre-test dan post-test. Selain itu, 78% guru telah menerapkan minimal tiga praktik aman dalam aktivitas digital mereka, seperti penggunaan kata sandi kuat, pembatasan akses file, dan perlindungan data siswa. Capaian ini selaras dengan tujuan kegiatan untuk mengubah perilaku digital guru secara nyata dan berkelanjutan. Program ini juga mendorong penyusunan SOP sederhana di tingkat sekolah, yang menjadi langkah awal kelembagaan dalam melindungi data pribadi siswa dan tenaga pendidik.

Namun, beberapa aspek masih memerlukan penguatan, terutama dalam penerapan autentikasi dua faktor (2FA) yang baru diterapkan oleh 72% peserta, serta dalam pengelolaan file sensitif secara terenkripsi. Kedua hal ini akan menjadi fokus pada tahap pendampingan berikutnya. Sebagai tindak lanjut, hasil kegiatan ini akan diperluas melalui replikasi pelatihan di TK lain dalam jaringan Masythoh dan MGMP PAUD Kecamatan Sokaraja, serta pengembangan program pelatihan lanjutan berbasis e-learning agar materi keamanan data dapat terus diakses dan diperbarui oleh para guru. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kompetensi individu, tetapi juga berkontribusi terhadap pembentukan ekosistem pendidikan anak usia dini yang aman secara digital dan berkelanjutan.

SARAN

1. Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan agar literasi digital guru terus berkembang.
2. Perlu dukungan infrastruktur digital yang memadai untuk mendukung pembelajaran aman.
3. Dibentuk komunitas guru peduli keamanan digital sebagai wadah berbagi pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Botutihe, S. N. (2020). Pola Pengelolaan Pendidikan Anak Usia Dini di Kota Gorontalo. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.481>
- CNN. (2022). *BSSN Endus 376 Data Bocor Sepanjang Tahun 2022-203*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20230822231418-20-989257/bssn-endus-376-data-vital-bocor-sepanjang-2022-2023>
- Dhianty, R. (2022). Kebijakan Privasi (Privacy Policy) Dan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Platform Digital Vis A Vis Kebocoran Data Pribadi. *Scripta : Jurnal Kebijakan Publik Dan Hukum*, 2(1).
- Hasanbasri, H., Algusyairi, P., Nurhayuni, N., & Afriza, A. (2023). Memahami Androgogi dan Pedagogi: Pendekatan Efektif dalam Membimbing Pembelajaran Orang Dewasa. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, 4(1), 536–547. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4004>
- Küzeci, E. (2022). Personal Data Protection Law. *Introduction to Turkish Business Law*, 016999, 457–483.
- Lestari, N. P., & Hasjiandito, A. (2025). Pengaruh Kesenjangan Akses dan Keterampilan Teknologi Informasi terhadap Eksistensi Digital Guru PAUD di Era AI. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 414–426. <https://doi.org/10.37985/murhum.v6i2.1420>
- Nazib, F. M., Nasrullah, Y. M., Saifullah, I., Jamal, A., & Firdaus, M. (2024). Penguatan Implementasi Literasi Digital dalam Membangun Critical Thinking Guru di Era Revolusi Industri 4.0. *Nawadeepa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1–6. <http://journal.pencerah.org/index.php/deepa>
- Niyu, N., & Purba, H. (2021). E-Safety: Keamanan Di Dunia Maya Bagi Pendidik Dan Anak Didik. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4. <https://doi.org/10.37695/pkmcsr.v4i0.1184>