

PENINGKATAN KESADARAN SISWA TERHADAP HIGIENE, ERGONOMI, DAN KEAMANAN SIBER MALALUI SOSIALISASI DI SEKOLAH-SEKOLAH KOTA BATAM

*Enhancing Students' Awareness of Hygiene, Ergonomics, and
Cybersecurity through School-Based Campaigns in Batam*

Sendy Wahyudi

Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
e-mail: 221026201023@uis.ac.id

Rizky Ardiansyah

Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
e-mail: 221026201086@uis.ac.id

Ahda Haekal Bayani. P

Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
e-mail: 221055201086@uis.ac.id

Anurrafiq Rahmatullah

Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
e-mail: 221055201091@uis.ac.id

Army Tilidia Devega

Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
e-mail: army@uis.ac.id

Khoerun Nisa Safitri

Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
e-mail: khoerunnisas@uis.ac.id

Abstract

The digital outreach activity conducted by students of Universitas Ibnu Sina Batam at several secondary schools aimed to raise students' awareness of the importance of maintaining a clean learning environment, creating ergonomic classroom spaces, and understanding digital security threats that may disrupt learning. The main issue addressed was the low level of student literacy regarding healthy living practices and the risks of digital fraud. Through a technology-based educational approach, students delivered material interactively using visual presentations and conducted live simulations to demonstrate how to identify harmful messages and protect personal information. The methods used included face-to-face counseling, participatory discussions, and practical exercises to recognize suspicious messages resembling online scams. The results showed that students became more aware of personal and environmental hygiene, understood the need for classroom layouts that support comfort and safety, and demonstrated increased vigilance against the

risk of data theft via digital platforms. The activity also encouraged students to actively participate in discussions and share experiences related to hygiene and cybersecurity in the school environment. It can be concluded that an integrated educational approach combining hygiene, ergonomics, and digital safety effectively provides new understanding for students and fosters critical thinking and responsibility in maintaining a healthy and secure learning atmosphere.

Keywords—*hygiene awareness, classroom ergonomics, information security, digital literacy*

1. PENDAHULUAN

Sekolah menengah memiliki tanggung jawab penting dalam membentuk karakter dan kebiasaan siswa, termasuk dalam menanamkan pemahaman mengenai perilaku hidup bersih, kenyamanan ruang kelas, dan kewaspadaan terhadap risiko digital. Di era modern saat ini, pelajar tidak hanya berkegiatan secara langsung di lingkungan fisik sekolah, tetapi juga aktif menggunakan berbagai platform digital yang rentan terhadap ancaman seperti penipuan siber, pencurian data pribadi, hingga konten berbahaya (Prawiro, Jamhur, Ariandi, & Afira, 2025). Sayangnya, banyak siswa masih belum memiliki pengetahuan dan kesadaran yang cukup dalam menghadapi tantangan-tantangan tersebut.

Sebagai bentuk kontribusi terhadap isu tersebut, mahasiswa Universitas Ibnu Sina Batam menyelenggarakan kegiatan Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM) yang dilaksanakan di beberapa sekolah menengah di Kota Batam. Fokus dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi kepada siswa mengenai tiga hal utama: pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, mengenal prinsip ergonomi dalam penataan ruang belajar, serta meningkatkan literasi digital khususnya terkait dengan keamanan siber. Metode yang digunakan mencakup penyuluhan secara langsung, diskusi kelompok, serta simulasi praktik agar materi yang diberikan lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Sejumlah penelitian dan pengabdian sebelumnya mendukung pentingnya literasi kebersihan dan keamanan digital di kalangan pelajar. Misalnya, (Hidayat, Salim, Ilyas, & Suherman, 2024) membuktikan bahwa pelatihan literasi digital dapat membantu siswa memahami dan mengenali pesan-pesan phishing. Sementara itu, (Gunawang, SAS, Syam, & Indrawati, 2025) menyatakan bahwa penyuluhan langsung di sekolah efektif meningkatkan kesadaran siswa dalam menjaga keamanan data pribadi mereka. (Lumbu, Pinatih, Suwandi, Retnoningsih, & Muhtadin, 2025) juga menegaskan pentingnya pendidikan karakter berbasis teknologi, khususnya bagi generasi Z, agar mereka dapat bersikap bijak dan bertanggung jawab dalam lingkungan sosial dan digital. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memperkuat karakter siswa sekaligus membekali mereka dengan pengetahuan praktis untuk menghadapi tantangan di era digital.

1.1 Permasalahan Mitra

Dari hasil pengamatan dan komunikasi dengan pihak sekolah, ditemukan bahwa siswa di beberapa sekolah menengah di Kota Batam menghadapi beberapa permasalahan utama, antara lain:

1. Rendahnya kesadaran terhadap kebersihan diri dan lingkungan. Siswa belum terbiasa melakukan praktik hidup bersih seperti mencuci tangan secara rutin, menjaga kebersihan ruang kelas, serta membuang sampah pada tempat yang semestinya.
2. Kurangnya pemahaman terkait ergonomi dalam proses belajar. Penataan kursi dan meja di ruang kelas tidak memperhatikan kenyamanan posisi

duduk, yang berpotensi mengganggu konsentrasi dan menyebabkan kelelahan.

3. Minimnya pemahaman mengenai keamanan digital. Banyak siswa belum memahami bahaya dari penipuan siber seperti phishing dan belum mengetahui cara melindungi informasi pribadi saat menggunakan perangkat digital.

Permasalahan-permasalahan tersebut berdampak pada kenyamanan, kesehatan, dan keselamatan siswa baik di lingkungan sekolah maupun dalam aktivitas digital sehari-hari. Oleh sebab itu, diperlukan intervensi edukatif yang menyeluruh dan mudah dipahami untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan siswa dalam menghadapi permasalahan tersebut.

1.2 Solusi Yang Ditawarkan

Untuk menanggapi permasalahan yang ada, tim pengabdian menawarkan solusi berupa kegiatan edukasi terpadu melalui pendekatan praktis dan partisipatif, antara lain:

1. Penyuluhan kebersihan dan kesehatan lingkungan, untuk meningkatkan kesadaran siswa dalam menjaga kebersihan diri dan area sekolah melalui pemahaman dan praktik langsung.
2. Sosialisasi konsep ergonomi, yang menjelaskan pentingnya posisi duduk yang benar, penataan ruang belajar yang nyaman, dan dampaknya terhadap efektivitas belajar.
3. Edukasi keamanan digital, dengan memberikan pemahaman tentang ancaman siber seperti phishing, cara membedakan pesan berbahaya, serta langkah-langkah untuk melindungi data pribadi.

Kegiatan dilaksanakan dengan menggunakan media visual, studi kasus, dan simulasi, agar siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga mampu menerapkannya secara nyata. Diharapkan solusi ini dapat membantu meningkatkan kebiasaan positif, menciptakan lingkungan belajar yang sehat dan aman, serta menumbuhkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga keamanan dan kenyamanan dalam aktivitas belajar sehari-hari.

2. METODE

Pengabdian ini menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan secara rinci tahapan pelaksanaan dan hasil dari kegiatan sosialisasi yang dilakukan secara langsung oleh mahasiswa Universitas Ibnu Sina Batam dalam rangka program Kuliah Pengabdian Masyarakat (KPM). Fokus utama dari kegiatan ini adalah untuk menumbuhkan kesadaran siswa terhadap tiga aspek penting dalam lingkungan sekolah, yakni praktik kebersihan (higiene), tata ruang kelas yang ergonomis, serta kewaspadaan terhadap risiko keamanan digital seperti phishing.

2.1 Tahapan Pelaksanaan

2.1.1 Pengumpulan Data Awal

Tahap pertama diawali dengan proses identifikasi kebutuhan mitra melalui observasi langsung ke sekolah. Tim pelaksana melakukan pemetaan awal dengan cara meninjau kondisi sekolah serta berdiskusi dengan guru dan siswa terkait isu-isu yang mereka hadapi. Pendekatan informal digunakan agar responden lebih terbuka dalam menyampaikan pendapat.

Dari hasil peninjauan, ditemukan tiga masalah utama: kurangnya kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekolah, minimnya pemahaman tentang ergonomi ruang belajar, serta rendahnya tingkat kewaspadaan terhadap ancaman digital seperti phishing. Temuan inilah yang menjadi dasar perumusan materi kegiatan.

Selanjutnya, tim melakukan koordinasi administratif dan teknis dengan pihak sekolah mitra, meliputi penyusunan jadwal, penyesuaian waktu pelaksanaan, serta pengadaan alat bantu kegiatan. Koordinasi ini menjadi komponen penting dalam menciptakan sinergi antara pelaksana dan mitra

2.1.2 Perancangan Materi dan Penyusunan Alat Bantu

Materi kegiatan disusun berdasarkan tiga fokus utama yang saling berkaitan. Ketiga topik tersebut adalah:

- a. Edukasi Higiene dan Kebersihan Lingkungan
Materi ini memuat pentingnya menjaga kebersihan pribadi dan lingkungan sekolah sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit. Ditekankan pula kaitan antara kebersihan dengan konsentrasi belajar, rasa tanggung jawab, dan budaya disiplin. Siswa diberi contoh situasi nyata serta diajak berdiskusi mengenai kondisi kebersihan sekolah mereka masing-masing.
- b. Pengantar Ergonomi untuk Lingkungan Belajar
Topik ini membahas hubungan antara kenyamanan fisik dalam ruang belajar dengan efektivitas proses pembelajaran. Siswa diperkenalkan pada prinsip ergonomi seperti postur duduk yang benar, ketinggian meja-kursi yang sesuai, pencahayaan optimal, hingga sirkulasi udara. Sebagai latihan, siswa melakukan observasi mandiri terhadap ruang kelas menggunakan lembar evaluasi ergonomis.
- c. Keamanan Digital dan Pencegahan Phishing
Materi ini membekali siswa dengan pemahaman dasar tentang keamanan informasi di era digital. Dijelaskan ciri-ciri umum pesan phishing dan strategi perlindungan data pribadi. Sebagai tambahan, dikenalkan pula teknologi Decision Support System (DSS) yang berperan dalam sistem pengambilan keputusan digital seperti Google Maps atau Tokopedia. Sesi ini ditutup dengan simulasi membedakan pesan asli dan palsu menggunakan dummy link.

2.1.3 Implementasi Kegiatan di Sekolah

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara langsung di setiap sekolah mitra, dengan durasi per sesi antara 50 hingga 60 menit. Setiap sesi dibagi menjadi tiga segmen utama:

1. Penyampaian Materi secara Visual dan Interaktif
Fasilitator menyampaikan materi secara bertahap dengan penjelasan yang komunikatif dan mengacu pada kehidupan siswa sehari-hari. Interaksi dua arah ditekankan untuk menjaga keterlibatan peserta.
2. Diskusi Kelompok
Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil dan diminta mendiskusikan topik yang telah dijelaskan. Pertanyaan pemantik diberikan untuk memancing refleksi kritis, seperti: "Bagaimana kamu menilai kondisi kelasmu saat ini?", atau "Apa pengalamanmu terkait pesan digital mencurigakan?"
3. Praktik Langsung dan Simulasi Edukatif

Tahap ini mendorong siswa mengaplikasikan materi secara langsung, misalnya dengan mengenali ciri-ciri phishing dari pesan dummy, menilai ulang penataan ruang kelas, serta mempraktikkan cara duduk ergonomis.

Melalui tahapan ini, siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga memiliki pengalaman konkret yang membentuk kesadaran dan keterampilan baru.

2. 2 Struktur Pendekatan Edukasi

Model edukasi yang diterapkan dibangun dalam tiga lapisan kegiatan yang saling mendukung:

2.2.1 Pengenalan Konsep

Siswa diberi pemahaman dasar melalui paparan materi visual mengenai konsep higiene, ergonomi, dan keamanan digital, agar memperoleh landasan awal yang jelas.

2.2.2 Keterlibatan Aktif

Diskusi kelompok dimanfaatkan sebagai ruang partisipasi siswa untuk menyampaikan pandangan, merespons permasalahan, dan menanggapi materi. Hal ini memperkuat keterlibatan serta menumbuhkan kesadaran kolektif.

2.2.3 Simulasi Langsung

Simulasi dilakukan agar siswa mengalami langsung situasi yang relevan, seperti membedakan pesan phishing atau menilai posisi duduk yang ergonomis. Tujuan dari pendekatan ini adalah membentuk pemahaman melalui pengalaman nyata.

2.3 Media dan Alat Pendukung

Untuk menunjang penyampaian materi secara efektif, berbagai alat bantu dan media disiapkan, antara lain:

1. Slide presentasi (PowerPoint): Menyajikan ringkasan dan poin kunci.
2. Dummy link dan contoh phishing: Digunakan untuk latihan mendeteksi pesan berbahaya.
3. Kuesioner pre-test dan post-test: Mengukur pemahaman siswa secara kuantitatif.

2.4 Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pendekatan campuran (mix method) yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan gambaran komprehensif terhadap hasil pelaksanaan. Evaluasi dibagi dalam tiga bagian utama:

2.4.1 Tes Awal (Pre-Test)

Pre-test digunakan untuk mengukur pengetahuan dasar siswa terhadap materi sebelum kegiatan dimulai. Tes ini membantu memetakan kebutuhan belajar dan tingkat pemahaman awal.

2.4.2 Tes Akhir (Post-Test)

Setelah kegiatan selesai, post-test diberikan dengan struktur soal yang sama. Perbandingan nilai pre dan post digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman yang terjadi selama kegiatan.

2.4.3 Tanggapan Terbuka (Open Feedback)

Siswa diminta mengisi kolom komentar dalam kuesioner untuk menyampaikan kesan, saran, atau hal menarik dari kegiatan. Data ini dianalisis untuk mendapatkan wawasan non-numerik seperti motivasi, pemahaman emosional, dan umpan balik terhadap metode penyampaian.

Dengan metode pelaksanaan yang terstruktur dan pendekatan yang partisipatif, kegiatan ini diharapkan tidak hanya menyampaikan pengetahuan baru, tetapi juga mampu menanamkan kesadaran dan sikap positif pada siswa dalam menjaga kebersihan, meningkatkan kenyamanan belajar, dan menghadapi tantangan digital dengan bijak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi secara langsung di lima sekolah menengah di Kota Batam memberikan dampak yang positif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terkait pentingnya kebersihan, penataan ruang kelas yang ergonomis, serta keamanan digital



Gambar 1. Pelaksanaan sosialisasi di sekolah

Kegiatan ini melibatkan total 5 sekolah dan 146 siswa yang dilaksanakan secara interaktif melalui media presentasi, diskusi kelompok, serta simulasi yang menarik perhatian peserta. Namun hanya 3 sekolah yang berpartisipasi secara aktif dalam pengisian kuesioner evaluasi, yaitu :

SMK Kolese Tiara Bangsa: 10 siswa dari 11 siswa mengisi kuesioner

SMKN 11 Batam: 10 siswa dari 40 siswa mengisi kuesioner

SMK Putra Jaya School: 34 siswa dari 34 siswa mengisi kuesioner

3.1 Analisis Kuantitatif

Responden diminta mengisi kuesioner skala Likert (1–5) sebelum dan sesudah sosialisasi. Rata-rata hasil pre-test dan post-test dari tiap sekolah disajikan dalam tabel berikut

3.1.1 SMKN 11 Batam

Tabel 1. Rata-rata hasil pre-test SMKN 11 Batam

Pernyataan	Pre-Test	Post-Test
Menjaga kebersihan diri mencegah penyakit	3.7	4.5

Pentingnya lingkungan sekolah yang bersih	3.5	4.4
Menjaga kebersihan diri dan lingkungan	3.2	4.3
Memahami prinsip ergonomi	3.2	4.1
Posisi duduk & tinggi meja/kursi berpengaruh pada kenyamanan	3.4	4.3
Pengaturan ruang kelas yang aman mencegah kecelakaan	3.2	4.4
Tahu apa itu phishing dan bentuk penipuan	3.1	4.2
Bisa membedakan pesan asli dan penipuan	3.4	4.4
Sudah menggunakan langkah keamanan digital seperti verifikasi dua langkah (2FA)	2.8	3.9

Dari total sasaran sebanyak 40 siswa di SMK Negeri 11 Batam, hanya 10 siswa (25%) yang berpartisipasi dalam pengisian pre-test dan post-test. Hal ini menjadikan SMK 11 sebagai sekolah dengan tingkat keterlibatan responden paling rendah dibandingkan sekolah lainnya. Meskipun demikian, hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta yang hadir mengalami peningkatan pemahaman yang cukup signifikan pada hampir seluruh aspek materi yang disampaikan.

Adapun temuan penting yang dapat dicatat dari SMK 11 antara lain:

Peningkatan skor tertinggi tercatat pada pernyataan:

1. "Saya sadar bahwa pengaturan ruang kelas yang aman dan nyaman dapat mencegah kecelakaan" (bertambah hingga 1.2 poin)
2. "Saya sudah menggunakan langkah-langkah keamanan digital seperti verifikasi dua langkah (2FA)" (bertambah hingga 1.1 poin)
3. "Saya memahami pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitar" (bertambah hingga 1.1 poin)

Materi dengan tingkat pemahaman awal paling rendah sebelum sosialisasi berada pada aspek keamanan digital dan ergonomi, dengan nilai rata-rata pre-test berada pada kisaran 3.1 hingga 3.2.

Setelah kegiatan sosialisasi, seluruh indikator menunjukkan peningkatan rata-rata skor minimal lebih dari 0.8 poin, dengan nilai rata-rata post-test mencapai 4.3–4.5, menandakan bahwa metode penyampaian materi berhasil meningkatkan pemahaman siswa secara menyeluruh.

Keterlibatan peserta dari SMK 11 yang terbatas tidak mengurangi dampak positif dari kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang diterapkan memiliki efektivitas yang tinggi, sehingga disarankan agar pihak sekolah dapat meningkatkan partisipasi siswa pada kegiatan serupa di masa mendatang agar manfaatnya dapat dirasakan lebih luas.

3.1.2 SMK Putra Jaya School Batam

Tabel 2. Rata-rata hasil pre-test SMK Putra Jaya School Batam

Pernyataan	Pre-Test	Post-Test
Menjaga kebersihan diri mencegah penyakit	4.2	4.7
Pentingnya lingkungan sekolah yang bersih	3.6	4.5

Menjaga kebersihan diri dan lingkungan	3.3	4.6
Memahami prinsip ergonomi	3.0	4.1
Posisi duduk & tinggi meja/kursi berpengaruh pada kenyamanan	3.1	4.4
Pengaturan ruang kelas yang aman mencegah kecelakaan	3.0	4.5
Tahu apa itu phishing dan bentuk penipuan	3.0	4.3
Bisa membedakan pesan asli dan penipuan	3.2	4.5
Sudah menggunakan langkah keamanan digital seperti verifikasi dua langkah (2FA)	2.8	4.2

SMK Putra Jaya menunjukkan keterlibatan penuh dalam pelaksanaan kegiatan, dengan tingkat partisipasi siswa mencapai 100% (34 dari 34 siswa). Capaian ini mencerminkan dukungan institusional yang kuat dan kesiapan siswa dalam mengikuti kegiatan edukatif.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa siswa di SMK Putra Jaya mengalami peningkatan pemahaman yang merata dan signifikan pada seluruh indikator. Beberapa peningkatan paling menonjol antara lain:

1. Peningkatan sebesar hingga 1.5 poin pada indikator kesadaran terhadap pentingnya pengaturan ruang kelas yang aman dan nyaman
2. Peningkatan sebesar hingga 1.3 poin pada indikator pemahaman tentang kebersihan diri dan lingkungan
3. Peningkatan sebesar hingga 1.4 poin pada indikator penerapan keamanan digital seperti verifikasi dua langkah (2FA)

Hampir seluruh aspek mengalami peningkatan di atas lebih dari 1.0 poin, dengan skor pasca sosialisasi berada dalam rentang 4.2 hingga 4.7. Temuan ini mengindikasikan bahwa metode pendekatan yang diterapkan efektif dalam meningkatkan literasi siswa terhadap topik-topik seperti hygiene, ergonomi, dan keamanan digital.

Dukungan aktif dari sekolah serta partisipasi siswa secara menyeluruh merupakan faktor pendukung utama keberhasilan kegiatan. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pendekatan ini memiliki potensi untuk direplikasi di sekolah lain dengan konteks serupa.

3.1.3 SMK Kolese Tiara Bangsa Batam

Tabel 3. Rata-rata hasil pre-test SMK Kolese Batam

Pernyataan	Pre-Test	Post-Test
Menjaga kebersihan diri mencegah penyakit	4.2	4.9
Pentingnya lingkungan sekolah yang bersih	3.5	4.7
Menjaga kebersihan diri dan lingkungan	3.9	4.8
Memahami prinsip ergonomi	2.9	4.3
Posisi duduk & tinggi meja/kursi berpengaruh pada kenyamanan	3.6	4.6

Pengaturan ruang kelas yang aman mencegah kecelakaan	3.9	4.8
Tahu apa itu phishing dan bentuk penipuannya	3.0	4.2
Bisa membedakan pesan asli dan penipuan	3.2	4.5
Sudah menggunakan langkah keamanan digital seperti verifikasi dua langkah (2FA)	2.9	4.1

Dengan partisipasi 90,9% (10 dari 11 siswa), SMK Kolese Tiara Bangsa juga menunjukkan komitmen yang tinggi terhadap pelaksanaan program. Analisis data pre-test mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki pemahaman awal yang cukup baik, khususnya dalam aspek kebersihan diri dan lingkungan.

Adapun beberapa poin penting yang ditemukan antara lain:

1. Nilai awal tertinggi terlihat pada indikator pemahaman pentingnya menjaga kebersihan diri (4.2) dan pengaturan ruang kelas untuk mencegah kecelakaan (3.9)
2. Peningkatan paling signifikan terjadi pada indikator pemahaman prinsip ergonomi, yang meningkat dari 2.9 menjadi 4.3 (naik 1.4 poin)
3. Aspek keamanan digital seperti phishing dan verifikasi dua langkah juga menunjukkan peningkatan yang stabil, berada di kisaran 1.2 hingga lebih 1.3 poin

Meskipun siswa SMK Kolese telah memiliki tingkat literasi awal yang relatif baik, kegiatan sosialisasi berhasil memperkuat dan memperluas pemahaman mereka. Hal ini menunjukkan bahwa penyampaian materi dengan pendekatan visual dan interaktif dapat berdampak positif meski pada kelompok dengan kesiapan awal yang tinggi.

3.2 Analisa Kuantitatif

Selain data kuantitatif yang diperoleh melalui kuesioner pre-test dan post-test, kegiatan ini juga menghasilkan data kualitatif berupa tanggapan terbuka dari para siswa. Tanggapan ini memberikan Gambaran reflektif mengenai pemahaman, persepsi, dan pengalaman siswa selama mengikuti sosialisasi. Beberapa respon siswa menunjukkan adanya peningkatan kesadaran terhadap isu-isu penting yang disampaikan, antara lain :

1. "Saya jadi lebih paham bagaimana membedakan pesan asli dan pesan *phishing*."
2. "Sekarang saya tahu pentingnya menjaga kebersihan dan keamanan data pribadi."
3. "Materi seperti DSS, *phishing*, dan ergonomi sangat berguna dan baru bagi saya."
4. "Saya jadi lebih waspada terhadap tautan mencurigakan di media sosial."
5. "Menjaga kebersihan diri dan ruang kelas ternyata sama pentingnya dengan menjaga akun pribadi."

Di sisi lain, siswa juga memberikan sejumlah masukan untuk perbaikan kegiatan ke depan. Beberapa di antaranya menyoroti aspek teknis pelaksanaan dan metode penyampaian:

1. "Penyampaian bisa lebih santai dan interaktif."
2. "Suara penyaji kadang kurang terdengar, mohon ditingkatkan."

Dari tanggapan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi telah berhasil membangkitkan minat dan kesadaran siswa terhadap topik yang dibahas. Namun, terdapat peluang untuk meningkatkan kualitas kegiatan melalui pendekatan yang lebih komunikatif, interaktif, dan responsif terhadap dinamika peserta.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan sosialisasi di tiga sekolah mitra, serta analisis data pre-test dan post-test, dapat disimpulkan beberapa poin utama sebagai berikut:

1. Program pengabdian ini memberikan peningkatan signifikan terhadap pemahaman siswa mengenai kebersihan, ergonomi, dan keamanan digital. Kenaikan skor post-test berada pada rentang 0.8 hingga naik 1.5 poin, menunjukkan efektivitas pendekatan edukatif yang digunakan.
2. Tingkat keikutsertaan siswa berpengaruh langsung terhadap hasil yang dicapai. Sekolah dengan partisipasi penuh, seperti SMK Putra Jaya, mencatat peningkatan pemahaman yang lebih konsisten dibandingkan sekolah dengan partisipasi rendah seperti SMK 11.
3. Penggunaan metode pembelajaran yang interaktif dan kontekstual, seperti simulasi pesan phishing dan praktik ergonomi, terbukti lebih menarik dan membantu siswa memahami materi secara praktis dan aplikatif.
4. Kesadaran siswa terhadap pentingnya kebersihan diri relatif tinggi sejak awal, sedangkan pemahaman mengenai ergonomi dan keamanan digital, terutama penggunaan fitur keamanan seperti 2FA, masih perlu ditingkatkan.
5. Dukungan logistik dan komunikasi dari pihak sekolah turut memperkuat kelancaran pelaksanaan program, termasuk dalam penjadwalan kegiatan, penyediaan fasilitas, dan keterlibatan guru pendamping.
6. Keunggulan utama dari kegiatan ini terletak pada pendekatan kolaboratif, yang mampu menghubungkan teori dengan praktik nyata di lingkungan sekolah, serta mendorong pembentukan perilaku sadar teknologi dan kesehatan sejak dini.
7. Keterbatasan program mencakup minimnya waktu pelaksanaan, rendahnya respons kuesioner di sebagian sekolah, serta kurang optimalnya penggunaan alat bantu digital di beberapa lokasi kegiatan.
8. Pengembangan program, program serupa dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan topik lanjutan seperti manajemen stres di lingkungan sekolah, literasi digital lanjutan, dan pelatihan sistem keamanan berbasis teknologi sesuai konteks lokal.

5. SARAN

Sebagai tindak lanjut dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan oleh berbagai pihak terkait:

1. Sekolah diharapkan dapat mengembangkan program edukasi berkelanjutan secara mandiri terkait isu kebersihan, ergonomi, dan literasi digital melalui kegiatan sekolah rutin seperti apel pagi, kegiatan tematik di kelas, atau pelatihan siswa.

2. Keterlibatan aktif guru dan wali kelas perlu ditingkatkan agar materi yang telah disampaikan dalam kegiatan sosialisasi dapat terus diaplikasikan dan diperkuat dalam pembelajaran serta kehidupan siswa sehari-hari.
3. Perlu mendorong partisipasi yang lebih luas dari siswa dalam proses evaluasi kegiatan, seperti pengisian instrumen pre-test dan post-test, guna memperoleh data yang lebih representatif dan akurat sebagai dasar pengembangan program ke depan.
4. Waktu pelaksanaan sosialisasi sebaiknya ditambah atau diperluas, agar peserta memiliki kesempatan lebih untuk menyerap materi, mengikuti praktik langsung, dan terlibat aktif dalam diskusi serta refleksi.
5. Pemanfaatan media visual dan digital seperti infografis, animasi, simulasi, dan video interaktif perlu dioptimalkan, terutama dalam menyampaikan materi yang kompleks seperti ancaman phishing atau mekanisme keamanan digital.
6. Kemitraan antara perguruan tinggi dan sekolah perlu diperkuat melalui pengembangan program lanjutan, seperti pelatihan guru, penyusunan modul pembelajaran tematik, atau kegiatan mentoring yang menyesuaikan dengan karakteristik masing-masing sekolah.
7. Perluasan cakupan tema dalam kegiatan pengabdian dapat dilakukan di masa mendatang, meliputi isu literasi media sosial, kesehatan mental remaja, serta penggunaan teknologi yang bertanggung jawab dan aman di lingkungan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Baskara, R. D. (2023). PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK MEJA DAN KURSI ERGONOMI UNTUK RUANG KELAS DENGAN PENDEKATAN ANTROPOMETRI (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Tangerang).
- Gunawang, S. N., Abdillah, S. A. S., Syam, S., & Indrawati, A. (2025). Penyuluhan Peningkatan Literasi Keamanan Data dan Etika Bermedia Sosial di SMAN 14 Makassar. *Babakti: Journal of Community Engagement*, 2(1), 73-81.
- Hidayat, A., Salim, R. F., & Suherman, F. (2024). Program Literasi Digital dan Etika Media Sosial bagi Pelajar. *Jurnal Pengabdian Tri Bhakti*, 6(1), 63-70.
- Hidayat, C., Effendi, I., & Zarkasyi, F. I. (2025). Pembentukan Literasi Digital Gen Z Berbasis Nilai Kearifan Lokal dalam Membendung Konten Propaganda Terorisme Siber. *JCIC: Jurnal CIC Lembaga Riset dan Konsultan Sosial*, 7(1), 1-14.
- Lumbu, A., Pinatih, N. P. S., Judijanto, L., Suwandi, W., Retnoningsih, R., & Muhtadin, H. D. A. (2025). *Pendidikan Karakter: Teori dan Implementasi Pendidikan Karakter Bagi Gen-Z*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Masruri, A. A., & Patradhiani, R. (2019). Faktor Ergonomi Terkait Kenyamanan Ruang Kelas Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang. *Integrasi: Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 4(1), 40-48.
- Prawiro, R., Jamhur, A. I., Ariandi, V., & Afira, R. (2025). Literasi Keamanan Digital Edukasi Perlindungan Data Pribadi bagi Remaja di Era Media Sosial pada organisasi Pemuda dan Karang Taruna Nagari Sungai Pinang. *Jurnal Pesona Nusantara*, 1(2), 7-15.
- Putri, A., Sari, N., Fajrina, P., & Aisyah, S. (2025). Keamanan Online dalam Media Sosial: Pentingnya Perlindungan Data Pribadi di Era Digital (Studi Kasus Desa Pematang Jering). *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 6(1), 38-52.

- Syaukani, A. A., Pradita, R. A., Anwari, A. R., Murtiningsih, T., & Jufriansah, A. (2023). Penguatan kebiasaan berperilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) melalui gerakan rutin berolahraga dan praktik higiene di lingkungan sekolah. *Jurnal Ilmiah Kampus Mengajar*, 179-189.
- Yustisia, K. K., Winarsih, A. D., Lailiyah, M., Yudhawardhana, A. N., Binatoro, A. S., & Arifah, Q. (2023). Edukasi literasi digital siswa sekolah dasar tentang strategi keamanan dan manajemen siber. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 135-147.