

Edukasi Literasi Digital dan Cyber Security untuk Membangun Kesadaran Digital Pada Siswa

Prajka Ramadhani Asy Syibli^{*1}, Ariyanto Candra Pratama², Chyntia Indah Maulana³, Wan Syafiyya Inayah Aulia⁴, Evan Yursaldi⁵, Ramzy Musyaffa⁶, Muhammad Rifqi Praditya⁷, Rio Wirawan⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN "Veteran" Jakarta

*e-mail: 2310501090@mahasiswa.upnvj.ac.id¹, 2310512005@mahasiswa.upnvj.ac.id²,
2310501052@mahasiswa.upnvj.ac.id³, 2310501074@mahasiswa.upnvj.ac.id⁴, 2310512001@mahasiswa.upnvj.ac.id⁵,
2310501112@mahasiswa.upnvj.ac.id⁶, 2310501114@mahasiswa.upnvj.ac.id⁷, rio.wirawan@upnvj.ac.id⁸

Received:
21.11.2025

Revised:
09.12.2025

Accepted:
21.12.2025

Available online:
10.01.2026

Abstract: *This community service activity aims to enhance junior high school students' understanding and awareness of the importance of digital literacy and cybersecurity. The education was conducted through an interactive socialization themed "Digital Literacy and Cybersecurity Education to Build a Smart, Safe, and Responsible Generation in the Digital Era." The implementation method consisted of three stages: preparation, execution, and evaluation, using pre-test and post-test assessments to measure participants' level of understanding. The results showed a significant improvement in students' knowledge regarding cyber threats such as cyberbullying, phishing, and hoaxes. Participants also demonstrated wiser attitudes in using the internet and a better understanding of the importance of protecting personal data. This activity successfully fostered awareness among young generations to behave safely, critically, and responsibly in digital spaces as a form of national defense in the modern era.*

Keywords: *digital literacy, cybersecurity, education, junior high school students.*

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa SMP mengenai pentingnya literasi digital dan keamanan siber. Edukasi dilakukan melalui sosialisasi interaktif bertema "Edukasi Literasi Digital dan Cyber Security untuk Membangun Generasi Cerdas, Aman, dan Bertanggung Jawab di Era Digital" Metode pelaksanaan terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi menggunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan terhadap pengetahuan siswa mengenai ancaman siber seperti *cyberbullying*, *phishing*, dan hoaks. Peserta juga menunjukkan sikap lebih bijak dalam menggunakan internet serta memahami pentingnya melindungi data pribadi. Kegiatan ini berhasil menumbuhkan kesadaran generasi muda untuk berperilaku aman, kritis, dan bertanggung jawab di ruang digital sebagai wujud bela negara di era modern.

Kata kunci: literasi digital, keamanan siber, edukasi, siswa SMP

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa banyak perubahan dalam kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Internet sebagai salah satu hasil perkembangan teknologi telah menjadi bagian penting dari aktivitas sehari-hari, khususnya di kalangan pelajar sekolah menengah pertama. Namun, penggunaan internet yang tidak bijaksana juga membawa risiko, seperti terjadinya *cyberbullying*, penyebaran hoaks, dan pelanggaran privasi digital (Prihandini et al., 2022). Rendahnya kesadaran terhadap keamanan digital dapat menyebabkan peserta didik menjadi korban maupun pelaku kejahatan siber, seperti pencurian data dan penyalahgunaan akun media sosial (Effendy & Oktiani, 2024).

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan guru BK, siswa pernah menerima pesan negatif (*cyber bullying*), serta penyalahgunaan sosial media dan belum mengetahui cara mengamankan akun media sosial. Ini menunjukkan perlunya edukasi literasi digital yang terstruktur di sekolah tersebut untuk mencegah dampak negatif yang lebih luas.

Dalam konteks pendidikan di Indonesia, tingkat literasi digital pelajar masih tergolong rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Dananjoyo, Widhoyoko, dan Mahadewa (2022) di masyarakat pedesaan (termasuk pelajar, UMKM, dan perangkat desa) menunjukkan bahwa mayoritas berada pada tingkat literasi digital sedang, namun pemahaman mereka terhadap keamanan siber dan perlindungan data pribadi masih sangat terbatas. Andria, Sussolaikah, Laksono, dan Lenawati (2024) juga mengungkapkan bahwa pelatihan keamanan siber di tingkat SMP mampu meningkatkan

kemampuan literasi digital siswa, khususnya dalam memahami ancaman digital dan menerapkan praktik penggunaan media sosial yang aman dan bertanggung jawab.

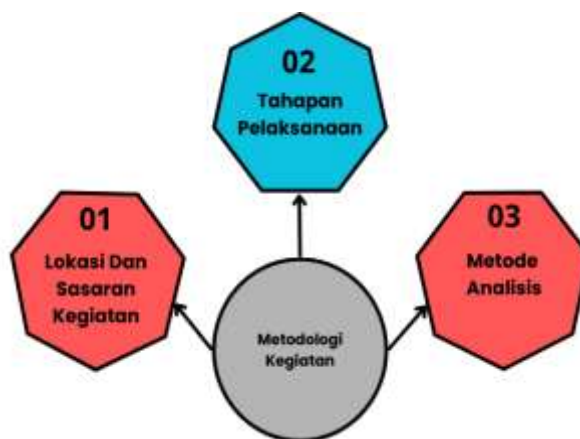
SMP Arroyan sebagai salah satu lembaga pendidikan menengah menjadi lokasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi keamanan siber dalam rangka program Aktualisasi Bela Negara (ABN) oleh mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun kesadaran siswa terhadap pentingnya keamanan digital dan etika dalam penggunaan media sosial, khususnya di kalangan pelajar, agar mereka mampu berinteraksi secara aman, bijak, dan bertanggung jawab di era digital (Ikasari, Amalia, & Rosyani, 2025). Penguatan etika digital ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila, di mana kemampuan untuk berinteraksi secara etis di dunia maya menjadi salah satu kompetensi krusial (Budiyanto, 2024). Melalui kegiatan ini diharapkan siswa dapat berperan sebagai pengguna internet yang cerdas, aman, dan bertanggung jawab di era digital.

2. METODE KEGIATAN

Metode kegiatan ini dirancang untuk memastikan kegiatan Sosialisasi Literasi Digital dan Edukasi *Cyber Security* di SMP Arroyan dapat berjalan secara sistematis, efektif, serta mencapai tujuan. Kegiatan dilaksanakan menggunakan metodologi pendekatan sosialisasi yang mencakup beberapa metode seperti, pemaparan materi, kuis, diskusi, serta sesi tanya jawab.

Indikator keberhasilan kegiatan ini dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif, keberhasilan diukur berdasarkan adanya peningkatan pemahaman siswa/siswi mengenai literasi digital dan keamanan siber, yang dianalisis melalui perbandingan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*. Secara kualitatif, keberhasilan dinilai melalui observasi partisipasi dan antusias peserta, seperti keaktifan dalam bertanya dan berdiskusi selama sosialisasi berlangsung.

Untuk menjelaskan kerangka kerja secara rinci, metodologi ini akan dibagi ke dalam tiga bagian utama, yaitu: lokasi dan sasaran kegiatan, tahapan pelaksanaan, serta metode analisis hasil kegiatan.



Gambar 1. Metodologi Kegiatan

2.1. Lokasi dan Sasaran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMP Arroyan, yang berlokasi di Dusun I (Kampung Gobang), Desa Buanajaya, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Bogor. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kondisi lingkungan pendidikan di wilayah tersebut yang menunjukkan masih rendahnya kesadaran siswa terhadap keamanan digital dan etika bermedia sosial. Selain itu, SMP Arroyan merupakan salah satu sekolah yang aktif mendukung kegiatan literasi dan pembinaan karakter, sehingga menjadi mitra strategis dalam pelaksanaan program Aktualisasi Bela Negara (ABN) oleh mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh siswa SMP Arroyan yang terdiri dari siswa kelas VII, VIII, dan IX

dengan total peserta sebanyak 120 siswa. Para peserta merupakan generasi muda yang aktif menggunakan internet dan media sosial dalam kehidupan sehari-hari, namun sebagian besar belum memahami secara mendalam mengenai keamanan digital dan risiko penggunaan teknologi secara berlebihan. Oleh karena itu, kegiatan ini difokuskan untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya menjaga privasi digital, mengenali ancaman siber seperti *cyberbullying* dan *phishing*, serta menanamkan perilaku berinternet secara bijak dan bertanggung jawab. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa dapat menjadi pengguna internet yang cerdas, aman, dan beretika, sejalan dengan semangat Bela Negara di era digital.

2.2. Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Sosialisasi Literasi Digital dan Edukasi *Cyber Security* di SMP Arroyan dilaksanakan secara sistematis melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Setiap tahapan dirancang agar kegiatan berjalan efektif, efisien, dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi digital siswa.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan	Kegiatan	Indikator Capaian
Persiapan	Koordinasi & Penyusunan Materi	Materi & Instrumen test
Pelaksanaan	Sosialisasi	120 Siswa Mengikuti Kegiatan
Evaluasi	Analisis Data & Laporan	Peningkatan nilai rata-rata >30%

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta dengan pihak SMP Arroyan untuk menentukan waktu, tempat, serta teknis pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan identifikasi kebutuhan melalui observasi awal dan diskusi dengan guru untuk mengetahui tingkat pemahaman serta kebiasaan digital para siswa. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, tim kemudian menyusun materi edukasi yang mencakup pengenalan literasi digital, keamanan siber (*cyber security*), etika bermedia sosial, serta cara melindungi data pribadi di internet. Selain itu, disusun pula instrumen evaluasi berupa *pre-test* dan *post-test*, serta dilakukan pembuatan media pendukung seperti banner, presentasi PowerPoint, dan video edukatif. Tahap ini juga mencakup pembagian peran antar anggota tim dan persiapan dokumentasi kegiatan.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan inti dilaksanakan pada 2 Oktober 2025 di Aula SMP Arroyan, Desa Buanajaya, Kecamatan Tanjungsari, Kabupaten Bogor. Kegiatan ini diikuti oleh 120 siswa dari kelas VII, VIII, dan IX. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan ceramah interaktif, diskusi kelompok, pemutaran video edukatif, kuis digital, serta sesi tanya jawab agar siswa lebih aktif dan terlibat secara langsung.

Materi utama yang disampaikan meliputi:

1. Pengenalan konsep literasi digital dan keamanan siber,
2. Bahaya *cyberbullying*, hoaks, dan penipuan daring,
3. Pentingnya etika bermedia sosial, serta
4. Strategi menjaga keamanan akun dan data pribadi di internet.

Selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Tim mahasiswa juga melakukan pendampingan langsung, membantu peserta memahami cara penerapan praktik keamanan digital seperti pengaturan privasi akun, verifikasi dua langkah, serta cara mengenali tautan berbahaya.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan melalui analisis hasil *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah sosialisasi. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pemahaman siswa mengenai literasi digital dan keamanan siber. Selain evaluasi kuantitatif, dilakukan pula evaluasi kualitatif melalui observasi dan sesi refleksi untuk memperoleh umpan balik langsung dari peserta dan guru pendamping. Hasil evaluasi ini kemudian dijadikan dasar dalam penyusunan laporan kegiatan serta rekomendasi lanjutan bagi pihak sekolah agar edukasi literasi digital dapat terus berkelanjutan dan diintegrasikan dalam kegiatan belajar mengajar di masa mendatang.

2.3 Metode Analisis

Analisis hasil kegiatan dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif agar diperoleh gambaran menyeluruh mengenai efektivitas pelaksanaan sosialisasi literasi digital dan keamanan siber. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa melalui perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk menilai aspek partisipasi, sikap, serta respons peserta selama kegiatan berlangsung. Instrumen tes yang digunakan berupa tes objektif berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 10 butir soal yang didistribusikan melalui platform Google Form. Pemilihan platform berbasis digital ini bertujuan untuk mempermudah aksesibilitas peserta serta memastikan efisiensi dalam proses rekapitulasi data.

1. Analisis Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang diisi oleh 120 siswa sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi. Instrumen berisi beberapa pertanyaan yang menguji pengetahuan dasar mengenai literasi digital, keamanan akun, dan etika penggunaan media sosial. Skor masing-masing peserta dihitung, kemudian ditentukan nilai rata-rata sebelum dan sesudah kegiatan.

Peningkatan pemahaman dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase Peningkatan} = ((\text{Nilai Rata-rata Post-Test} - \text{Nilai Rata-rata Pre-Test}) / \text{Nilai Rata-rata Pre-Test}) \times 100\%$$

Hasil perhitungan ini menunjukkan perubahan tingkat pengetahuan siswa secara objektif dan menjadi indikator keberhasilan kegiatan sosialisasi. Pengolahan data dilakukan menggunakan Microsoft Excel untuk memastikan ketepatan perhitungan dan menampilkan hasil dalam bentuk tabel serta grafik.

2. Analisis Kualitatif

Pendekatan kualitatif dilakukan melalui observasi langsung, wawancara singkat, dan dokumentasi kegiatan. Observasi digunakan untuk menilai keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung. Misalnya, antusiasme dalam diskusi, keaktifan bertanya, serta kemampuan memahami contoh kasus yang disampaikan. Wawancara singkat dengan guru pendamping digunakan untuk mengetahui persepsi mereka terhadap dampak kegiatan terhadap perilaku digital siswa. Selain itu, dokumentasi berupa foto, video, dan catatan lapangan digunakan sebagai bukti pendukung yang memperkuat hasil temuan. Analisis kualitatif ini memberikan dimensi yang lebih luas terhadap hasil kegiatan, tidak hanya berdasarkan angka, tetapi juga pada perubahan sikap dan pola pikir peserta terhadap pentingnya keamanan siber..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi literasi digital dan edukasi keamanan siber di SMP Arroyan diawali dan diakhiri dengan pemberian tes untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Sebanyak 120 siswa mengisi *pre-test* sebelum sosialisasi dan *post-test* setelah kegiatan selesai. Instrumen berisi 10 soal pilihan ganda mengenai topik literasi digital, keamanan akun, serta etika bermedia sosial.

3.1. Hasil Pre-test

Pre-test yang diberikan kepada 120 siswa ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mengenai literasi digital dan keamanan siber sebelum dilakukan edukasi. Berdasarkan hasil pre-test, diperoleh nilai rata-rata sebesar 57,42, yang menunjukkan bahwa pemahaman siswa berada pada kategori sedang. Nilai ini memperlihatkan bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pengetahuan yang memadai mengenai konsep dasar literasi digital, keamanan akun, privasi digital, maupun cara mengidentifikasi ancaman di internet.

Hasil analisis per indikator menunjukkan bahwa skor terendah terdapat pada aspek keamanan akun dan privasi digital, di mana sebagian besar siswa belum mengetahui cara membuat password yang kuat, informasi pribadi apa saja yang tidak boleh dibagikan, serta cara menghindari risiko cyberbullying atau pesan mencurigakan. Kondisi ini memperkuat urgensi penyelenggaraan kegiatan edukasi untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran digital sejak usia sekolah.

3.2. Hasil Post-test

Setelah mengikuti kegiatan edukasi, siswa mengerjakan post-test yang berfungsi untuk mengukur peningkatan pemahaman setelah menerima materi literasi digital dan keamanan siber. Nilai rata-rata post-test adalah 76,83, sehingga terjadi peningkatan sebesar 19,41 poin, atau setara dengan 33,6% dari nilai awal.

Peningkatan paling signifikan terjadi pada indikator:

- 1) Keamanan akun, siswa sudah memahami prinsip penggunaan password yang kuat.
- 2) Privasi digital, siswa mampu mengidentifikasi informasi sensitif dan risiko membagikan data pribadi.
- 3) Literasi informasi, siswa lebih terampil membedakan berita hoaks dan sumber informasi yang kredibel.

Selain itu, pada post-test dimasukkan indikator tambahan berupa perilaku bijak digital, yang bertujuan mengukur perubahan sikap dan kesadaran siswa dalam menggunakan media digital secara lebih aman dan bertanggung jawab.

Berikut adalah tabel ringkasan dari hasil rata rata nilai Pre-test dan Post-test

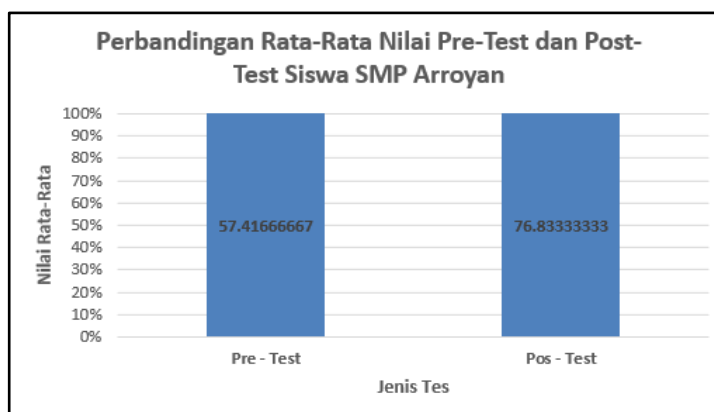
Tabel 2. Ringkasan Hasil Rata-rata Nilai Pre-test dan Post-test

Jenis Tes	Jumlah Peserta	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Nilai Rata-rata
Pre-test	120 siswa	0	100	57,42
Post-test	120 siswa	20	100	76,83

Sumber: [Data hasil pengolahan tes siswa SMP Arroyan, 2025](#)

3.3. Perbandingan Hasil Pre-test dan Post test

Perbandingan nilai pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan. Hal ini dapat dilihat pada Grafik berikut, yang menampilkan perbedaan jelas antara hasil sebelum dan sesudah kegiatan edukasi.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai Pre-test dan Post-test Siswa SMP Arroyan

1. Analisis Hasil

Berdasarkan data pada Tabel 1 dan Gambar 1, nilai rata-rata siswa SMP Arroyan mengalami peningkatan dari 57,42 pada saat *pre-test* menjadi 76,83 pada saat *post-test* setelah mengikuti kegiatan sosialisasi literasi digital dan keamanan siber. Selisih peningkatan sebesar 19,41 poin ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang cukup signifikan terhadap materi yang diberikan. Jika dihitung secara persentase menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Peningkatan} = (((76,83 - 57,42) / 57,42) \times 100\%$$

Maka diperoleh hasil sebesar 33,6%.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan sosialisasi memiliki dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa mengenai literasi digital dan keamanan siber. Peningkatan ini juga mengindikasikan bahwa metode edukasi berbasis interaktif dan pendekatan kontekstual efektif diterapkan pada siswa tingkat SMP, khususnya dalam membangun kesadaran tentang pentingnya menjaga keamanan data pribadi, etika bermedia sosial, serta bijak dalam memanfaatkan internet. Peningkatan pemahaman siswa terkait ancaman siber seperti hoaks dan *phishing* ini memperkuat temuan (Pradipta et al.,2024), yang juga mencatat peningkatan dalam kemampuan siswa SMP untuk mengidentifikasi konten berbahaya setelah diberikan edukasi.

Selain grafik, ringkasan hasil perbandingan disajikan pada tabel berikut

Tabel 3. Perbandingan *Pre-test* dan *Post-test*

Komponen	Pre-test	Post-test	Peningkatan
Rata -rata nilai	57,42	76,83	+33,6%
Kategori pemahaman	Sedang	Baik	Meningkat
Indikator terlemah sebelum edukasi	Privasi digital, keamanan akun	-	Meningkat signifikan
Indikator penguatan setelah edukasi	-	Literasi informasi, perilaku bijak digital	-

3.4. Indikator Pre-test dan Post-test

Untuk mendukung transparansi instrumen dan menjawab catatan reviewer, berikut tabel indikator lengkap instrumen *pre-test* dan *post-test* yang digunakan.

Tabel 4. Indikator Pre-test dan Post-test

Indikator Kompetensi	Deskripsi	Soal Pre-test	Soal Post-test
Pemahaman literasi digital	Definisi & urgensi literasi digital	1, 2	1, 2
Etika & keamanan penggunaan internet	<i>Cyberbullying</i> dan dampaknya	3, 4	3, 4
Keamanan siber dasar	<i>Cyber security</i> dan bentuk ancaman digital	5, 8	–
Privasi digital	Informasi sensitif & konsep privasi	7	5, 7
Keamanan akun	Penggunaan password yang aman	6	6, 8
Literasi informasi (hoaks)	Membedakan berita benar dan palsu	9	9
Mitigasi risiko digital	Tindakan terhadap pesan mencurigakan	10	–
Perilaku bijak digital	Sikap positif dalam penggunaan teknologi	-	10

3.5. Partisipasi dan Antusiasme Peserta

Kegiatan sosialisasi literasi digital dan keamanan siber di SMP Arroyan mendapat sambutan yang sangat positif dari seluruh peserta. Berdasarkan observasi selama kegiatan berlangsung, siswa menunjukkan tingkat kehadiran hampir penuh dan partisipasi aktif pada setiap sesi pemaparan materi, diskusi, serta *ice breaking* interaktif yang disiapkan oleh tim pelaksana.



Gambar 3. Pemaparan



Gambar 4. Diskusi



Gambar 5. Ice Breaking

Antusiasme peserta terlihat dari keaktifan mereka dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi mengenai contoh kasus *cyber bullying* dan hoaks, serta berbagi pengalaman pribadi terkait penggunaan media sosial. Selain itu, sesi *games* edukatif dan *quiz* interaktif juga mendorong keterlibatan siswa secara menyeluruh. Peserta tampak bersemangat untuk menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat, yang menunjukkan tingkat perhatian dan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Para guru pendamping pun memberikan apresiasi terhadap pendekatan pembelajaran interaktif yang digunakan, karena dianggap efektif dalam menumbuhkan minat siswa terhadap topik literasi digital dan keamanan siber.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil menciptakan suasana belajar yang aktif, komunikatif, dan menyenangkan. Partisipasi tinggi dari para peserta menjadi indikator keberhasilan metode penyampaian materi yang adaptif dan kontekstual, sesuai dengan karakteristik pelajar tingkat SMP. Antusiasme ini juga mencerminkan meningkatnya kesadaran siswa akan pentingnya menjadi pengguna internet yang cerdas, aman, dan bertanggung jawab. Hal ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan kuis interaktif dalam edukasi siber terbukti efektif menumbuhkan kesadaran (Wulan dkk., 2022) serta partisipasi aktif siswa dengan menciptakan suasana belajar yang lebih seru dan menyenangkan.

3.3. Dampak dan Pembelajaran

Kegiatan sosialisasi literasi digital dan keamanan siber di SMP Arroyan memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa dalam menggunakan internet secara bijak dan bertanggung jawab. Setelah mengikuti kegiatan, sebagian besar siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai ancaman siber, seperti *cyberbullying*, *phishing*, dan penyebaran informasi palsu (hoaks). Mereka juga mulai memahami pentingnya menjaga keamanan data pribadi, seperti tidak membagikan kata sandi akun atau informasi pribadi kepada orang lain.

Selain aspek pengetahuan, kegiatan ini juga menumbuhkan sikap kritis dan kesadaran etis dalam bermedia sosial. Beberapa siswa mengungkapkan bahwa sebelumnya mereka belum memahami resiko dari tindakan sederhana seperti mengunggah foto pribadi tanpa izin atau menggunakan akun orang lain. Setelah kegiatan berlangsung, siswa mengaku akan lebih berhati-hati dan berusaha menjadi pengguna media sosial yang lebih bertanggung jawab. Perubahan perilaku menjadi lebih bertanggung jawab ini juga sejalan dengan tujuan utama sosialisasi etika digital, di mana hasilnya menunjukkan peningkatan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga etika dan berperilaku bijak di dunia maya (Sari et al., 2025).

Dari sisi guru pendamping, kegiatan ini juga dianggap memberikan nilai tambah terhadap proses pembelajaran di sekolah, terutama dalam mendukung program literasi digital yang mulai diterapkan di kurikulum merdeka. Guru memperoleh wawasan baru mengenai pendekatan edukatif yang bisa diterapkan untuk membimbing siswa menghadapi tantangan dunia digital.

Bagi tim mahasiswa, kegiatan ini menjadi sarana pembelajaran lapangan yang berharga. Mahasiswa memperoleh pengalaman langsung dalam mengelola kegiatan sosialisasi, berinteraksi dengan siswa, dan menerapkan kemampuan komunikasi serta penyampaian materi secara edukatif. Pengalaman ini memperkuat nilai-nilai Aktualisasi Bela Negara dengan menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial, empati, serta kemampuan adaptasi di lingkungan masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berdampak positif baik bagi peserta maupun pelaksana. Siswa mendapatkan peningkatan literasi digital, guru memperoleh inspirasi dalam metode pengajaran, dan mahasiswa belajar mengimplementasikan ilmu pengetahuan dalam bentuk nyata yang bermanfaat bagi masyarakat.

3.4. Kendala dan Solusi

Selama pelaksanaan kegiatan sosialisasi di SMP Arroyan, tim pelaksana menghadapi beberapa kendala teknis maupun non teknis. Salah satu kendala utama adalah perbedaan tingkat pemahaman dan konsentrasi antar peserta, karena sebagian siswa belum terbiasa dengan istilah-istilah baru terkait keamanan siber dan literasi digital. Hal ini menyebabkan proses penyampaian materi membutuhkan penyesuaian tempo dan penggunaan bahasa yang lebih sederhana agar seluruh peserta dapat memahami dengan baik.

Kendala lain muncul pada aspek keterbatasan waktu pelaksanaan, di mana kegiatan hanya berlangsung dalam satu hari dengan durasi terbatas. Akibatnya, tidak semua sesi diskusi dapat berjalan secara mendalam, terutama pada bagian simulasi kasus dan permainan edukatif. Selain itu, kendala teknis kecil seperti gangguan koneksi internet dan kurangnya perangkat proyektor cadangan sempat memperlambat jalannya kegiatan.

Namun, seluruh kendala tersebut dapat diatasi melalui beberapa langkah solusi, antara lain dengan membagi peserta ke dalam kelompok kecil, menggunakan media visual interaktif seperti video dan kuis digital untuk menjaga perhatian siswa, serta melakukan penyesuaian waktu antar sesi agar kegiatan tetap berjalan sesuai jadwal. Tim juga melakukan koordinasi intensif dengan pihak sekolah untuk memastikan dukungan teknis selama kegiatan berlangsung. Upaya kolaboratif ini membuat seluruh rangkaian acara tetap berjalan lancar dan mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa terhadap pentingnya literasi digital dan keamanan siber dalam kehidupan sehari-hari.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi literasi digital dan keamanan siber di SMP Arroyan berhasil dilaksanakan dengan baik dan mendapat respons positif dari seluruh peserta. Berdasarkan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test*, terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 33,6%, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Sosialisasi ini tidak hanya meningkatkan wawasan siswa mengenai pentingnya menjaga keamanan data pribadi dan etika bermedia digital, tetapi juga menumbuhkan sikap kritis dan tanggung jawab dalam menggunakan internet. Melalui kegiatan ini, para siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam diskusi interaktif, permainan edukatif, serta sesi tanya jawab terkait kasus nyata di dunia maya. Secara keseluruhan, kegiatan ini telah berkontribusi positif terhadap pembentukan karakter “cerdas, aman, dan bertanggung jawab di era digital”, sejalan dengan nilai-nilai Bela Negara yang diusung oleh Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Saran

Untuk kegiatan selanjutnya, disarankan agar program sosialisasi serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan materi yang lebih luas, seperti privasi digital, keamanan media sosial, serta dampak kecanduan internet. Pihak sekolah juga diharapkan dapat memanfaatkan hasil kegiatan ini sebagai dasar pembentukan program literasi digital internal agar siswa dapat terus mengasah pemahaman mereka secara mandiri. Selain itu, perlu adanya dukungan sarana dan prasarana yang memadai, seperti akses internet yang stabil dan perangkat presentasi interaktif, agar kegiatan edukasi dapat berjalan lebih efektif. Kolaborasi antara pihak sekolah, mahasiswa, dan masyarakat sangat penting untuk memastikan keberlanjutan program edukatif yang berorientasi pada peningkatan literasi digital di kalangan pelajar.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Buanajaya, khususnya Kepala Desa beserta Kepala Sekolah SMP Arroyan, atas izin dan dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan edukasi literasi digital dan keamanan siber ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI., selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), atas bimbingan dan arahnya selama kegiatan berlangsung.

Apresiasi yang tinggi diberikan kepada seluruh tim mahasiswa KKN Fakultas Ilmu Komputer UPN “Veteran” Jakarta yang telah berperan aktif dalam perencanaan, pelaksanaan sosialisasi, serta evaluasi kegiatan ini. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi para siswa dan masyarakat Desa Buanajaya, serta menjadi inspirasi dalam peningkatan literasi digital dan kesadaran keamanan siber di lingkungan pendidikan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Prihandini, R., Rachmaniar, R., & Anisa, N. (2022). Edukasi Literasi Digital untuk Mencegah *Cyberbullying* di Kalangan Remaja SMP. *Jurnal Praksis dan Dedikasi Sosial*.
- Effendy, M. Y., & Oktiani, H. (2024). Literasi Digital Keamanan Siber pada Remaja menghadapi Social Engineering. *Wacana Publik*, 18(1), 35–42.

- Dananjoyo, S. W., Widhoyoko, Y. P., & Mahadewa, W. L. (2022). Literasi Digital di Kalangan Masyarakat Pedesaan: Upaya Meningkatkan Kesadaran Keamanan Siber. *EJURNAL UNISRI*, 1(2).
- Andria, A., Sussolaikah, K., Laksono, R. D., & Lenawati, M. (2024). Pelatihan Keamanan Siber Guna Meningkatkan Literasi Digital di SMPN 14 Kota Madiun. *Jurnal Abdimas Teknologi Informatika dan Komputer*, 1(2), 53-60.
- Ikasari, I., Amalia, R., & Rosyani, P. (2025). Edukasi membangun kesadaran keamanan dan etika penggunaan media sosial bagi siswa SMK Informatika Ciputat di era digital. *Journal of Human and Education (JAHE)*, 5(1), 683–690.
- Budiyanto, A. B. A. (2024). LITERASI DAN ETIKA MENGUATKAN PROFIL PELAJAR PANCASILA DALAM ERA DIGITAL. *Literasiana*, 2(02).
- Pradipta, V. D. A., Putra, V. F. F. G. E., Nugroho, R. E., Christianjap, D., Djwa, D., & Sundoro, B. T. (2024, June). Pencegahan Resiko Penyebaran Phising dan Hoaks dengan Pembuatan Video Edukasi untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. In *Prosiding Seminar Nasional KONSTELASI* (Vol. 1, No. 1, pp. 59-68).
- Wulan, P. C., Perdana, D. P., Kurniawan, A. A., & Fauzi, R. (2022). Sosialisasi Cyber Security Awareness untuk meningkatkan literasi digital di SMK N 2 Salatiga. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 213.
- Sari, N. I., Septiani, E., & Masruroh, A. (2025). Bijak Dalam Menggunakan Sosial Media Pada Kalangan Remaja Di SMAN 80 Jakarta: Pengabdian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), 3755-3759.
- Hidayat, F., Ramadhan, A., Cahya, G. I., Zayni, A., Ilyasya, A., Putra, I. J., & Akbar, D. (2025). Keamanan siber dan etika berinternet di kalangan pelajar era digital. *APPA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(6), 752–758.
- Harisanty, D., Srirahayu, D. P., Anna, N. E. V., Mannan, E. F., Anugrah, E. P., Nurpratama, M. R., & Dina, N. Z. (2021). Sosialisasi pendidikan literasi digital untuk mengantisipasi berita hoax. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements*, 3(1), 33–37.
- Fadlullah, A., Sari, A. M., Nabil, F. M., Chomariah, D. S., Ambarwati, W., & Irfan, M. (2024). Edukasi Teknologi dan Literasi Digital kepada Siswa SMP Negeri 12 Tarakan. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(2), 509-523.
- Syafuddin, K. (2023). Peningkatan literasi keamanan digital dan perlindungan data pribadi bagi siswa di SMPN 154 Jakarta. *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 1(03), 122-133.
- Suhenda, D., Fuad, F., Sekti, P. H., Syaefudin, D., & Sukmawati, N. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DALAM KONTEKS PENDIDIKAN MODERN. *Educatus*, 2(3), 16-23.
- Alamin, Z., Mu'min, M. A., & Ilmih, M. (2024). Literasi Digital: Meningkatkan Kesadaran Keamanan Internet di Kalangan Siswa SMP. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(3), 121-125.