

PENINGKATAN LITERASI DAN KEAMANAN DIGITAL DI DESA SANGGARIA KEEROM-PAPUA

Musfiroh^{1*}, Masni Sanmas², Nahria³, Annisagita Sungga Dirgantari⁴,
Muhammad Nur Jaya⁵, Izzatul Laili⁶

^{1*}Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Papua, Jayapura, Indonesia

^{2,3,4,5}Ilmu Komunikasi, Universitas Muhammadiyah Papua, Jayapura, Indonesia

⁶Pendidikan Agama Islam, Universitas Yapis Papua, Jayapura, Indonesia

musfiroh.ali29@gmail.com

aniesanmas13@gmail.com

nahria28@gmail.com

mbagita2016@gmail.com

nurjayamaster@gmail.com

izzabiyun@gmail.com

Abstract

The rapid advancement of Information and Communication Technology (ICT) has significantly shaped modern society. However, this widespread technological presence is not matched by an equal rise in digital literacy and cybersecurity awareness, particularly in Indonesia's frontier, outermost, and underdeveloped regions (3T areas) such as Sanggaria Village in Keerom Regency, Papua. The primary goal of this community service initiative is to increase digital literacy and cybersecurity awareness among the local population, especially the youth, who are among the most active users of digital technology. A lack of cybersecurity knowledge makes the community vulnerable to various forms of cybercrime. Therefore, this program focuses on educating residents especially teenagers about the importance of digital safety and responsible technology use. The target audience includes the general public, with a specific emphasis on youth, given their high engagement with digital platforms but limited understanding of the risks involved. The methods employed in this program included field observation, educational presentations, and interactive group discussions. Through direct engagement and interactive material delivery, this initiative successfully improved participants' understanding of digital literacy, especially in terms of digital safety. The positive responses and feedback received suggest that the community is receptive to new knowledge and highlights the need for similar educational efforts in the future to ensure sustainable digital empowerment.

Keywords: Digital Literacy and Security, Community Service, Sanggaria Village, Cybercrime

Abstrak

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi sudah mendominasi kehidupan masyarakat. Namun pesatnya kehadiran teknologi tidak diimbangi dengan peningkatan literasi dan keamanan digital khususnya di wilayah 3 T (tertinggal, terdepan dan terluar) seperti Desa Sanggaria, Kabupaten Keerom-Papua. (Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan literasi dan keamanan digital bagi masyarakat khususnya para remaja di Desa Sanggaria, Kabupaten Keerom-Papua. Minimnya pengetahuan kemandirian digital mengakibatkan masyarakat mudah menjadi korban kejahatan siber. Untuk itu perlu dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sanggaria yang berfokus pada edukasi literasi dan keamanan digital. Tujuan dilaksanakan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman literasi dan keamanan digital bagi masyarakat khususnya para remaja di Desa Sanggaria. Sasaran utama kegiatan ini adalah masyarakat secara umum dan remaja secara khusus, menimbang tingginya pengguna aktif teknologi digital di kalangan mereka namun tidak diimbangi dengan pengetahuan yang cukup. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi observasi lapangan, sosialisasi materi melalui presentasi dan diskusi interaktif. Observasi langsung dan penyajian materi yang interaktif dari kegiatan ini, telah berhasil meningkatkan pemahaman peserta terhadap literasi digital khususnya dari aspek keamanan digital. Tanggapan positif dari kegiatan yang diadakan menunjukkan bahwa masyarakat terbuka terhadap

informasi yang belum mereka ketahui sebelumnya dan hal ini dapat mejadi landasan untuk dilakukannya kegiatan serupa di kemudian hari.

Kata Kunci: Literasi dan Keamanan Digital, Pengabdian Masyarakat, Desa Sanggaria, Kejahatan Siber

Pendahuluan

Saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) begitu pesat. Hampir semua lini kehidupan tidak akan lepas dari peranan TIK, dari urusan bisnis, pendidikan, kesehatan bahkan hingga hiburan. Meskipun peranannya begitu dominan di masyarakat, namun masih saja dapat ditemui kelompok maupun individu yang minim pengetahuannya tentang literasi dan keamanan digital. Minimnya pengetahuan terhadap literasi dan keamanan digital secara langsung akan mendatangkan dampak negatif daripada positif kepada masyarakat sebagai pengguna aktif TIK.

Literasi digital sendiri memiliki banyak makna. Misalnya Redhana (2024) mengartikannya sebagai kemampuan untuk menggunakan dan memanfaatkan alat teknologi informasi dan komunikasi dengan efektif, bertanggungjawab dan beretika dalam berbagai aspek kehidupan. Kemudian menurut Rizal dkk (2022, sebagaimana dikutip dalam Kurnia & Gadjah Mada, 2020) literasi digital adalah sebuah konsep dan praktik yang tidak hanya menekankan pada keahlian untuk menguasai teknologi, namun menitikbertkan juga pada keahlian pengguna alat digital dalam melakukan proses mediasi media digital yang dilakukan secara produktif (Kurnia and Gadjah Mada, 2020).

Dalam temuannya Rizki, dkk (2021, laporan Katadata Insigt Center yang bekerja sama dengan Kominfo) dan Azanda, dkk (2024) terdapat empat pilar yang menjadi bagian utama dari literasi digital, yaitu *Digital Skill*, *Digital Ethics*, *Digital Safety*, dan *Digital Culture*.

1. *Digital Skill* atau kemampuan digital merujuk pada kecakapan individu untuk mengetahui, memahami dan memanfaatkan produk teknologi seperti *hardware* dan *software*.
2. *Digital Ethics* atau etika digital yakni kecakapan individu untuk memahami, berperilaku, mempertimbangkan, dan mengembangkan tata kelola etika digital (*netiquette*)
3. *Digital Safety* atau kemandan digital merujuk pada kemampuan pengguna dalam menyadari, menganalisis, mempertimbangkan dan meningkatkan kesadaran perlindungan data pribadi dan keamanan digital
4. *Digital Culture* atau budaya digital adalah kemampuan individu dalam membaca, menguraikan, membiasakan, memeriksa, dan membangun wawasan kebangsaan, nilai Pancasila dan Bhinneka Tunggal Ika dalam kehidupan sehari-hari dan digitalisasi kebudayaan melalui pemanfaatan TIK



Gambar 1. Empat Pilar Literasi Digital

Indeks Literasi Digital Indonesia pada tahun 2021 yakni berada pada angka 3.49 dari skala 1-5. Dari data tersebut ditemukan bahwa budaya digital (digital culture) menempati posisi tertinggi yakni sebesar 3.90; etika digital (digital ethics) pada angka 3.53; kecakapan digital (digital skill) di level 3.44 dan keamanan digital (digital safety) mendapat skor terendah yakni pada angka 3.10 (Kementerian Komunikasi dan Digital, 2022). Meskipun indeks rata-rata literasi digital di Indonesia tidak rendah secara ekstrem, namun hal itu menyiratkan bahwa Indonesia masih memiliki tugas untuk meningkatkannya terutama pada aspek kecakapan digital (digital skill) dan keamanan digital (digital safety).

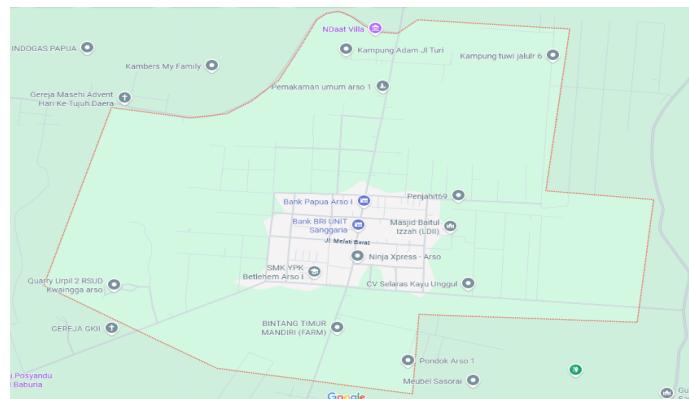
TIK pada dasarnya memiliki dampak positif yang begitu besar bagi kehidupan sehari-hari namun hal itu harus diimbangi dengan pengetahuan literasi digital yang baik. Bila literasi digital pengguna aktif TIK rendah, maka hal tersebut hanya akan menjadi *boomerang* yang bahkan dapat merugikan penggunaannya. Rendahnya tingkat literasi digital berdampak pada hadirnya penyebaran informasi palsu atau *hoax* (Salsabila dkk, 2023) sehingga dapat membentuk opini publik yang keliru, bahkan berpotensi menghadirkan konflik hingga perpecahan di tengah masyarakat Setiawan, dkk (2024). Minimnya pengetahuan untuk menganalisis dan memverifikasi informasi yang beredar membuat masyarakat mudah terprovokasi.

Selanjutnya bagi kalangan pelajar dan mahasiswa, minimnya literasi digital menghambat pelajar menggunakan dan memanfaatkan teknologi secara maksimal untuk mendukung proses belajar dan mencari sumber yang kredibel dan terpercaya. Rendahnya kesadaran terhadap keamanan digital juga mengakibatkan masyarakat rentan menjadi korban kejahatan siber seperti penipuan, pencurian data pribadi, pembajakan, *phishing*, pemalsuan, *cyberbullying* dan masih banyak lagi (Rahmadanita, 2022; dan Suryati dkk, 2024). Adanya dampak negatif yang ditimbulkan tersebut, maka pemahaman terkait literasi dan keamanan digital menjadi hal yang krusial untuk terus digaungkan oleh berbagai pihak seperti Pemerintah, Akademisi, Lembaga Swadaya Masyarakat, hingga masyarakat itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu diadakannya pengabdian masyarakat yang memfokuskan pada literasi keamanan digital di salah satu wilayah di Provinsi Papua, tepatnya di Desa Sanggaria, Kabupaten Keerom-Papua. Meskipun berada di wilayah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar), nyatanya Keerom sudah memiliki *Base Transceiver Station* (BTS) milik Telkomsel yang tersebar di berbagai titik. Secara tidak langsung, banyak masyarakat di Desa Sanggaria menjadi pengguna aktif internet. Melihat kondisi ini, maka diperlukan upaya untuk mengedukasi masyarakat setempat agar lebih *aware* terhadap keamanan digital.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat kali ini berfokus di Desa Sanggaria, Kabupaten Keerom-Papua. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara berkala yang terbagi dalam beberapa waktu. Dimulai dari Desember 2024 hingga April 2025. Kegiatan ini juga berkolaborasi dengan mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Muhammadiyah Papua. Sasaran utama dari kegiatan ini adalah masyarakat Desa Sanggaria secara umum dan para remaja desa secara khusus. Pemilihan target tersebut dilatarbelakangi oleh minimnya pengetahuan remaja setempat terhadap keamanan digital dan juga sebagian besar para remaja tersebut pengguna aktif teknologi digital seperti *handphone*.



Gambar 2. Peta Desa Sanggaria, Kabupaten Keerom-Papua

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan tiga metode yakni:

1. Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dimana tim atau peneliti turun langsung ke lapangan, kemudian mengamati gejala yang sedang diteliti (Sahir, 2021). Observasi lapangan bertujuan untuk menemukan masalah yang tengah dihadapi oleh masyarakat khususnya yang berkaitan masalah atau topik yang sedang dikaji. Observasi ini dibantu oleh mahasiswa KKN yang berada di Desa Sanggaria. Dari hasil observasi tersebut ditemukan bahwa banyak masyarakat dari anak muda hingga dewasa menggunakan perangkat teknologi informasi (Gadget) secara aktif. Hanya saja masih banyak ditemui bahwa penggunaannya dilakukan secara tidak maksimal bahkan ada yang belum mengetahui pentingnya keamanan digital.



Gambar 3. Beberapa Mahasiswa KKN UM Papua yang membantu terlaksananya Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Sanggaria, Keerom-Papua.

2. Sosialisasi materi tentang literasi digital secara umum dan keamanan digital secara khusus. Sosialisasi tersebut dilakukan dengan cara mempresentasikan materi melalui slide *power point* yang didukung dengan perangkat computer, proyektor maupun telepon seluler.
3. Diskusi Kelompok berbentuk tanya jawab antara pemateri dan peserta juga *sharing* informasi dan pengalaman keduanya. Dalam sesi ini, pemateri juga akan memantik diskusi dengan memberikan beberapa studi kasus terkait literasi dan keamanan digital.

Indikator keberhasilan dari kegiatan ini adalah 1) adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap pentingnya literasi dan keamanan digital; 2) Keaktifan para peserta selama mengikuti kegiatan (keaktifan dapat dilihat dari tanya jawab, atau diskusi yang berlangsung); 3) Adanya *feedback* positif dari kegiatan yang diadakan. Metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur indikator keberhasilan yakni 1) Melakukan observasi langsung terhadap peserta selama kegiatan; 2) Menanyakan langsung peserta untuk mengetahui pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan salah satu skema dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang melibatkan masyarakat secara langsung. Kegiatan ini dimulai pukul 11.00 WIT yang bertempat di Aula Balai Desa Sanggaria Kabupaten Keerom-Papua. Kegiatan dibuka oleh Kepala Desa Sanggaria dan perwakilan tim pelaksana pengabdian. Peserta kegiatan ini meliputi masyarakat Desa Sanggaria khususnya para remaja dan juga peserta KKN Universitas Muhammadiyah Papua. Tim PKM menyampaikan materi secara langsung kepada para peserta dengan media pendukung seperti laptop, *slide power point*, proyektor, dan juga video.



Gambar 4. Beberapa alat penunjang yang digunakan untuk menyampaikan materi

Sesi materi diawali dengan *pre-assesment* yang berupa pertanyaan dasar dan singkat terkait literasi dan keamanan digital. *Pre-assesment* ini diberikan untuk menilai pemahaman terkait materi yang akan disampaikan dan juga untuk menilai ada dan tidaknya peningkatan pemahaman sebelum dan sesudah dilakukannya sosialisasi. Dari jawaban yang diberikan, mayoritas peserta belum mengenal apa itu literasi digital dan juga istilah-istilah terkait keamanan digital seperti *phising*, *hack*, serta pencurian identitas. Sebagian besar peserta memahami bahwa keamanan digital hanya sebatas penggunaan kata sandi pada aplikasi atau *platform* media sosial yang ada dalam *handphone* mereka.

Feedback yang diberikan saat *pre-assesment* ini menunjukkan minimnya kesadaran masyarakat terhadap materi yang akan disampaikan.

Penyampaian materi tidak hanya dilakukan satu arah, melainkan lebih interaktif yakni dengan melibatkan peserta dalam sesi tanya jawab hingga berbagi pengalaman pribadi mereka dalam menggunakan berbagai perangkat teknologi digital. Untuk memudahkan peserta dalam memahami materi, tim memberikan contoh kasus korban kejahatan siber yang pernah terjadi sebagai akibat dari ketidakpahaman akan pentingnya menjaga privasi dan data diri saat menggunakan perangkat teknologi. Peserta cukup antusias dan terbuka untuk menerima informasi baru yang bahkan belum pernah mereka dengar.



Gambar 5. Sesi Tanya Jawab dan Berbagi Pengalaman Terkait Keamanan Digital antara Pemateri dan Peserta

Hasil dari kegiatan ini secara umum menunjukkan adanya peningkatan pemahaman di antara peserta setelah penyampaian materi. Hal ini dapat dilihat dari respon positif yang diberikan. Sebagai contoh beberapa peserta menyebutkan bahwa “kegiatan ini bermanfaat, menambah ilmu, lebih waspada (terhadap penggunaan teknologi informasi) hingga materi yang menarik”. Beberapa peserta juga menyampaikan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat diadakan lagi di masa-masa mendatang atau diadakan secara rutin dalam kurun waktu tertentu. Dari *feedback* yang didapat tersebut maka dapat dilihat bahwa kegiatan ini telah menambah pengetahuan peserta terhadap literasi dan keamanan digital.



Gambar 6. Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Sanggaria-Keerom

Kegiatan ini menunjukkan kebutuhan mendalam akan edukasi pemanfaatan teknologi digital dan juga keamanannya. Sejak tahun 2022, Pemerintah Daerah Kabupaten Keerom telah membangun 46 tower BTS dari rencana awal yang berjumlah 49 (Laksmono, Yewen, & Wardhani,

2022). Meskipun tower BTS Telkomsel sudah tersebar di berbagai titik di Kabupaten Keerom, nyatanya masyarakat yang hidup di wilayah yang dikategorikan sebagai 3T ini banyak yang belum memahami pentingnya perlindungan keamanan digital. Kondisi ini selaras dengan data indeks literasi digital nasional yang menempatkan keamanan digital pada level terendah dari yang lainnya. Kegiatan ini secara tidak langsung menjadi solusi sekaligus jawaban terhadap rendahnya indeks keamanan digital melalui pendekatan langsung di masyarakat khususnya di Desa Sanggaria, Kabupaten Keerom-Papua.

Dari observasi yang dilakukan sebelumnya, tim menemukan bahwa sebagian besar masyarakat Desa Sanggaria pengguna aktif teknologi informasi dan internet, sudah mengerti mengenai praktik baik dari etika digital, kemampuan digital dan juga budaya digital. Sebagai contoh dalam konteks etika digital, masyarakat paham bahwa apa yang mereka lakukan di dunia maya (Facebook, Instagram dll) memiliki konsekuensi yang sama seperti apa yang mereka lakukan di dunia nyata. Untuk itu, masyarakat memahami bahwa dalam menggunakan teknologi digital ada aturan-aturan, etika dan norma yang harus mereka patuhi. Dalam konteks *digital skill* atau kemampuan digital, masyarakat sudah memahami fungsi dari perangkat teknologi (gadget) yang mereka miliki, begitu juga kegunaan setiap aplikasi di dalamnya. Bahkan sebagian dari mereka menggunakannya untuk menambah penghasilan dengan berjualan online melalui marketplace seperti *Facebook*.

Di lain pihak, tim justru menemukan bahwa banyak dari masyarakat atau peserta yang belum memahami keamanan digital. Sebagian besar peserta menilai bahwa keamanan digital hanya sebatas penggunaan kata sandi. Mereka belum memahami maraknya kejahatan siber dengan berbagai macam modus yang tengah mengincar pengguna aktif perangkat teknologi digital.

Berdasarkan temuan tersebut, empat pilar literasi digital menjadi rujukan utama dalam penyampaian materi, namun tim lebih banyak memfokuskan pada pilar keamanan digital. Program literasi digital yang menyasar masyarakat secara langsung terbukti efektif. Banyak penelitian terdahulu yang telah menunjukkan keefektifan program ini seperti penelitian yang dilakukan oleh Gomulya (2023) yang menunjukkan bahwa program ini memiliki peran krusial terhadap peningkatan pemahaman masyarakat terkait resiko keamanan data pribadi dan kejahatan siber seperti pinjaman online ilegal. Penelitian lain oleh Harjanta (2024) juga menunjukkan bahwa program literasi digital terbukti efektif untuk mengantisipasi berita hoak.



Gambar 7. Beberapa perwakilan pemateri dan Kepala Desa Sanggaria dalam Penutupan Kegiatan KKN dan juga Pengabdian Kepada Masyarakat

Hal yang sama juga ditunjukkan dalam kegiatan ini, bahwa pendekatan langsung atau tatap muka menjadi metode paling efektif untuk meningkatkan literasi digital masyarakat khususnya di Desa Sanggarian. Sebagai bagian dari wilayah 3T, yang beberapa tahun belakangan baru-baru saja menikmati akses internet yang lancar, maka kegiatan seperti ini perlu diadakan secara berkesinambungan. Pengaduan ini diharapkan menjadi kegiatan yang berkesinambungan untuk kedepannya, bahkan bila perlu tim dapat bekerjasama dengan pihak desa setempat bahkan pemda untuk memberi pelatihan khusus bagi remaja setempat sebagai kelompok paling aktif menggunakan teknologi digital dan internet.

Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat yang diadakan di Desa Sanggaria Kabupaten Keerom menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman literasi digital di wilayah 3T, khususnya aspek keamanan digital. Meskipun jaringan internet sudah lancar dan banyak masyarakat menjadi pengguna aktif, namun kesadaran masyarakat setempat terhadap keamanan digital masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari pemahaman masyarakat bahwa keamanan digital hanya sebatas penggunaan *password*. Dengan melakukan observasi langsung dan penyajian materi yang interaktif, kegiatan ini telah berhasil meningkatkan pemahaman peserta terhadap literasi digital khususnya dari aspek keamanan digital. Tanggapan positif dari kegiatan yang diadakan menunjukkan bahwa masyarakat terbuka terhadap informasi yang belum mereka ketahui sebelumnya dan hal ini dapat menjadi landasan untuk dilakukannya kegiatan serupa di kemudian hari.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada Universitas Muhammadiyah Papua, Perangkat dan masyarakat Desa Sanggaria serta mahasiswa KKN Universitas Muhammadiyah Papua yang telah memberikan supportnya atas terlaksananya turut menyukseskan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kolaborasi dan kontribusi yang sudah diberikan selama ini telah membantu memberikan dampak positif kepada masyarakat.

Referensi

- Azanda, S. H., Syah, R. F., & Ayunda, W. A. (2024). Makna Empat Pilar Literasi Digital Dan Potensinya Menekan Peredaran Hoax Di Ruang Digital Indonesia. *National Conference on Applied Business, Education, & Technology (NCABET)*, 3(1), 764–773. <https://doi.org/10.46306/ncabet.v3i1.167>
- Gomulya, A. M. (2023). Efektivitas Peran Literasi Digital Dalam Pembangunan Ekonomi Digital, Studi Kasus Pada Korban Kejahatan Pinjaman Online Ilegal. *Kritis*, 32(2), 117–136. <https://doi.org/10.24246/kritis.v32i2p117-136>
- Harjanta, S. L. (2024). Efektivitas Program Literasi Digital Nasional Sebagai Upaya Meningkatkan Literasi Digital pada Pemilih Pemula di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) untuk Mengantisipasi Mis-Disinformasi Politik pada Pemilu 2024. *Transparansi: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 7(1), 39–45. <https://doi.org/10.31334/transparansi.v7i1.3788>
- Kementerian Komunikasi dan Digital. (2022). Literasi Digital Masyarakat Indonesia Membaik. Retrieved June 16, 2025, from <https://www.komdigi.go.id/berita/artikel/detail/literasi-digital-masyarakat-indonesia-membaik>
- Laksmono, B. S., Yewen, R., & Wardhani, M. O. W. (2022). *Konektivitas dan Keadilan Dijital di Papua*. UI Publishing. Jakarta.
- Rahmadanita, A. (2022). Rendahnya Literasi Remaja di Indonesia: Masalah dan Solusi. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 8(2), 55. <https://doi.org/10.20961/jpi.v8i2.66437>
- Redhana, I. W. (2024). *Literasi Digital Pedoman Menghadapi Society 5.0*. (H. Ayu, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI).

- Rizal, C., Rosyidah, U. A., Yusnanto, T., & Akbar, M. R. (2022). *Literasi Digital*. (A. Yanto, Ed.), *Perspektif* (1st ed., Vol. 1). Padang: PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI. <https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>
- Rizki, A., Ranga, A. H., Indriani, R., & Dkk. (2021). *Status Literasi Digital di Indonesia 2021. Indeks Literasi Digital Indonesia*. Retrieved from <https://katadata.co.id/StatusLiterasiDigital>
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian*. (T. Koryati, Ed.) (1st ed.). Yogyakarta: PENERBIT KBM INDONESIA.
- Setiawan, B., Setiawan, B., Hidayat, E. R., & Widodo, P. (2024). Tantangan dan Strategi Pencegahan Konflik akibat Intoleransi dan Radikalisme di Era Digital untuk Mewujudkan Keamanan Nasional. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik (JISIP)*, 13(3), 476–484.
- Suryati, S., Sardana, L., Disurya, R., & Putra, Y. S. (2024). Penguatan Literasi Digital Dalam Pencegahan Pelanggaran Hukum Siber (Cyber Law). *Wajah Hukum*, 8(1), 84. <https://doi.org/10.33087/wjh.v8i1.1447>