

PEMBERDAYAAN REMAJA DESA SIRNA JAYA BOGOR MELALUI PENYULUHAN KOMUNIKASI KEAMANAN DIGITAL DI ERA DISRUPSI TEKNOLOGI

Ikbal Rachmat¹, Indriati Yulistiani², Ballian Siregar³, Agus Firmansyah⁴, Djoko Navalino⁵, Tahan S.L.Toruan⁶, Adnan Madjid⁷, Taufik Supriyanto⁸

¹⁻⁴ Fakultas Ilmu Komunikasi, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia

⁵⁻⁸ Pasca Sarjana, Universitas Pertahanan, Jakarta, Indonesia

Abstract

Cyber attacks in communication and information technology are a phenomenon in today's life, with the accessibility of actors in various platforms via the internet. This community service activity aims to empower teenagers through digital security literacy as a defense in the era of technological disruption, such as data protection, the use of devices, features, and applications that are safe from cyber attacks and their impacts. The activity phase begins with an audience with community representatives and local community leaders, analyzing the situation of the area of activity implementation is the next stage. The activity continued with the implementation of digital security communication counseling through theoretical and practical methods, with a Participatory Action Research (PAR) approach oriented towards a cyclical model that takes place simultaneously, with stages to Know, to Understand, to Plan, to Act, and to Change (Afandi et al., 2022), to community members, especially teenagers in Sirna Jaya Village, Bogor Regency. The results of counseling in soft skills and hard skills delivered showed an increase in participants' understanding and ability to communicate digital security including data protection, security features on smartphones, the use of payment transaction applications with mobile banking and QRIS, online transportation service applications and their impacts. The activity was closed by conducting a joint evaluation through a questionnaire, with the results showing that all participants understood the counseling material presented, with themes that were easy to understand, good delivery skills, clear and easy to understand.

Keywords: Empowerment, Youth, Digital Safety Pillar, Sirna Jaya Village Bogor

Abstrak

Serangan siber dalam teknologi komunikasi dan informasi menjadi fenomena dalam kehidupan saat ini, dengan kemampuan aksesibilitas pelaku dalam berbagai platform melalui internet. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk melakukan pemberdayaan remaja melalui literasi keamanan digital sebagai pertahanan di era disrupsi teknologi, seperti perlindungan data, penggunaan perangkat, fitur, dan aplikasi yang aman dari serangan cyber serta dampaknya. Tahap kegiatan dimulai dengan melakukan audiensi ke perwakilan masyarakat dan tokoh masyarakat setempat, Analisa situasi wilayah pelaksanaan kegiatan menjadi tahap berikutnya. Setelahnya tim melakukan koordinasi guna persiapan pelaksanaan, berupa pembuatan proposal, dan materi - materi penyuluhan, Kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan penyuluhan komunikasi keamanan digital melalui metode teori dan praktek, dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang berorientasi pada model siklus yang berlangsung secara simultan, dengan tahap – tahap *to Know, to Understand, to Plann, to Act, dan to Change* (Afandi et al., 2022), kepada warga masyarakat khususnya remaja Desa Sirna Jaya, Kabupaten Bogor. Hasil penyuluhan dalam keahlian *soft skill* dan *hard skill* yang disampaikan menunjukkan peningkatan pemahaman serta kemampuan peserta terhadap komunikasi keamanan digital meliputi perlindungan data, fitur – fitur keamanan pada *smartphone*, penggunaan aplikasi transaksi pembayaran dengan mobile banking dan QRIS, aplikasi jasa angkut online serta dampak yang ditimbulkannya. Kegiatan di tutup dengan melakukan evaluasi bersama melalui kuesioner, dengan hasil yang menunjukkan bahwa semua peserta memahami materi penyuluhan yang disampaikan, dengan tema yang mudah difahami, kemampuan penyampaian yang baik, jelas dan mudah difahami.

Kata Kunci: Pemberdayaan, Remaja, Pilar Keamanan Digital, Desa Sirna Jaya Bogor

Pendahuluan

Faktor keamanan digital menjadi bagian terpenting dalam perkembangan teknologi saat

ini, dimana era disrupsi terjadi di seluruh penjuru dunia saat ini, termasuk di Negara Indonesia. Inovasi terus berkembang yang

secara fundamental hadir dari teknologi digital yang mengubah sistem. Perubahan secara besar – besaran ini juga memiliki dampak, baik dampak positif maupun negatif darinya, sehingga perlu pemahaman dalam penggunaan teknologi tersebut secara bijak, lebih teliti, tidak sembarang “klik” atau tidak mudah memberikan data/informasi pribadi yang sifatnya rahasia (Saragih, 2023). Keamanan digital adalah praktik melindungi data, sistem, dan informasi yang disimpan dan dipertukarkan melalui teknologi digital, guna mengamankan informasi dengan berbagai cakupan tindakan yang dirancang agar tidak mudah di akses, di retas, di curi atau dirusak.

Keamanan digital mencakup perlindungan terhadap perangkat lunak (seperti program aplikasi dan sistem operasi), dan perangkat keras (seperti komputer dan server), serta data yang disimpan dan dipertukarkan di dalamnya, (Cloudeka, 2023). Era Digital merupakan masa di mana informasi dengan sangat mudah dapat diakses dan disebarluaskan dengan menggunakan teknologi digital (Darwanto, 2021). Kemudahan ini merupakan bagian yang tercipta dari perkembangan teknologi saat ini yang sedang memasuki era disrupsi, di berbagai bidang kehidupan akibat adanya inovasi, yang memberikan kemudahan, ketepatan dan kecepatan dalam aktivitas melalui perangkat dan sistem digital, dimana jika sebuah Negara tidak mampu beradaptasi akan menjadi negara yang tertinggal (Saragih, et al.,2023).

Perkembangan teknologi digital ini mampu menggantikan pekerjaan manusia. Implementasi teknologi canggih telah merambah ke berbagai bidang kehidupan, semisal dalam teknologi surat menyurat yang dahulu melalui kantor pos untuk pengiriman surat - surat, saat ini setelah teknologi internet berkembang surat menyurat tidak lagi dilakukan secara konvensional, melainkan telah menggunakan surat elektronik/*e-mail* yang dikirimkan melalui sebuah platform pengiriman surat, dan dapat di kirim kemana saja dalam waktu singkat dengan keterjangkauan, sistem dan jaringan internet, tidak harus dengan perangkat komputer atau laptop, dengan sebuah telefon genggam seperti *smartphone* saat ini, surat sudah dapat dikirimkan.

Yang menjadi daya tarik saat ini dengan keberadaan teknologi diberbagai bidang kehidupan, yang bukan hanya aktivitas pekerjaan dalam skala besar seperti pabrik – pabrik industri dengan produksinya yang banyak, aktivitas dalam skala kecil dalam keseharianpun, yang ada di lingkungan sekitar (umumnya di kota besar) telah memanfaatkan teknologi yang memberikan kemudahan, seperti sarana transportasi umum, yang telah dapat menjemput dan mengantar kemanapun tujuannya dengan sistem pembayaran yang dapat di pilih, *cash* atau *cashless*. Di sisi lain dirupsi teknologi juga menjadikan segala aktivitas yang rutin dilakukan menjadi lebih cepat, lebih efisien, lebih kemudahan, sehingga dari sisi waktu dan biaya menjadi lebih murah. Batasan waktu untuk berkomunikasi dan mengakses informasi tak lagi terhalang oleh waktu maupun jarak (Saragih, 2017).

Terciptanya kemudahan dari hasil disrupsi teknologi tidak lepas dari rasa keingintahuan yang menjadi sifat dasar manusia pada umumnya untuk menjadi lebih baik, sehingga kegiatan yang mendorong terciptanya keterbaruan dan kecanggihan terus dikembangkan. Masyarakat sangat menikmati teknologi digital yang hadir pada masa ini, bahkan dinilai berlebihan dari tatanan yang seharusnya, sehingga era disrupsi teknologi sebagai sebuah hal yang perlu dihadapi, agar tetap mampu memberikan yang terbaik bagi individu dan kelompok masyarakat dengan melakukan beragam inovasi dan peningkatan kualitas keterampilan.

Di berbagai bidang kehidupan perubahan terjadi sebagai dampak dari dirupsi digital, dari kehidupan pribadi hingga kehidupan bernegara menjadi lebih dimudahkan. Disrupsi teknologi merupakan sebuah fenomena yang mengakibatkan perubahan pemahaman konvensional masyarakat dan segala aktivitas yang dilakukan dengan sistem teknologi digital, dimana teknologi digital seperti robot, mulai menggantikan dan mengubah peran serta pekerjaan manusia (Saragih, 2017).

Tantangan keamanan digital makin mendalam seiring dengan kemajuan teknologi informasi. Saat ini keamanan digital sebagai bagian yang diutamakan, dimana segala bentuk data dan informasi telah banyak tersimpan

dalam bentuk digital. Tindak kejahatan digital dapat menyerang apa saja yang disasar oleh para *hacker*, seperti pencurian data dan aplikasi sebuah sistem komputer, sehingga teknologi siber ini benar – benar harus dilindungi dalam sebuah keamanan tingkat tinggi.

Kegiatan mengamankan data, informasi dan sistem yang disimpan dari tindakan akses yang tidak sah dengan cara meretas, merusak hingga mencuri merupakan bentuk aktivitas yang dilakukan dalam hal keamanan digital dalam praktiknya sehingga upaya melindungi data dalam pertukaran digital menjadi aman. Data penting atau data yang bersifat personal yang tersimpan pada perangkat, dalam sebuah komputer maupun server dalam sebuah *hardware*, dan sebuah aplikasi serta sistem operasi sebagai *software* perlu dilindungi dengan sistem yang memiliki keamanan digital yang maksimal.

Teknologi internet menciptakan istilah segalanya menggunakan IP dan IP digunakan untuk segalanya dalam penggunaan internet, sebagai teknologi informasi dan komunikasi dengan segala kemudahan yang diciptakan bagi manusia untuk dapat saling berinteraksi dimanapun. Internet adalah ruang maya yang di dalamnya berisi informasi cepat dan adanya pertukaran informasi secara elektronik (Nurdiansyah et al., 2023). Berdasarkan data yang dibuat oleh komunitas *We Are Social* pengguna aktif internet meningkat sebanyak 1% dari tahun 2021, sehingga jumlah pengguna di tahun 2022 menjadi 204,7 juta. Rata-rata penduduk Indonesia menghabiskan waktu 8 jam 36 menit untuk menggunakan internet (Nurdiansyah et al., 2023).

Kenyataan menunjukkan, banyaknya jumlah pengguna Internet di Indonesia, serta tingginya frekuensi mengakses konten informasi dan media sosial, tidak serta merta menjamin ‘kedewasaan’ netizen Indonesia dalam menggunakan Internet. Selain kesenjangan yang terjadi, berbagai kasus penyalahgunaan internet juga marak, mulai dari internet *fraud*, adiksi atau kecanduan, pelanggaran privasi, bias realitas, hingga yang paling mutakhir adalah meluasnya *hoax*. Jika ditelisik, sejumlah kasus tersebut bermuara pada satu hal, yaitu rendahnya literasi digital masyarakat Indonesia (Kurnia et al., 2017).

Di era digital saat ini dengan kemajuan teknologi, penetrasi internet berkembang sangat pesat yang menuntut kita bertransformasi dan beradaptasi (Nurdiansyah et al., 2023). Segala bentuk informasi tersaji melalui internet, dari jenis pemberitaan yang terkategori *hardnews*, *softnews* berbagai tulisan - tulisan yang telah terpublikasi, hiburan dan sebagainya dapat di akses publik dengan mudah sesuai kebutuhannya. Namun, tidak semua pengguna internet adalah orang yang baik, karena setiap celah keamanan dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan sebuah keuntungan, dengan berbagai bentuk seperti data personal yang di curi atau merusak sistem dalam komputer (Nurdiansyah et al., 2023).

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, mengangkat tema Pemberdayaan Remaja Desa Sirna Jaya Bogor Melalui Penyuluhan Komunikasi Keamanan Digital Sebagai Pertahanan Di Era Disrupsi Teknologi, dimana setiap individu harus bertanggung jawab atas segala hal yang terkait dengan *personality* seperti kerahasiaan data dengan tidak sembarang membagikan data personal, mencegah infeksi virus pada perangkat digital, hingga membatasi akses untuk masuk mencari informasi di internet,

Saat ini banyak industri yang baru mulai dengan revolusi 4.0, dengan otomasi, analisis big data, teknologi robot, *artificial intelligence* (AI), hingga *internet of things* (IoT), namun wacana revolusi Industri 5.0 sudah mulai berjalan. Kehidupan manusia saat ini tak dapat dilepaskan dari teknologi dengan faktanya berdasarkan data dari Pusat Data dan Informasi KEMENDIKBUD RI, tingkat literasi di Indonesia menduduki peringkat ke- 57 dari 63 Negara (Rifai et al., 2021).

Masih kurangnya pemahaman terhadap literasi (Bawden, 2001) mengatakan *More formally, literacy is conventionally understood as ‘the ability to use graphic symbols to represent spoken language [so that] what is collectively known by the group is externalised and fixed in time and space* (secara lebih formal, literasi secara konvensional dipahami sebagai kemampuan untuk menggunakan simbol grafis untuk mewakili bahasa lisan, sehingga apa yang secara kolektif diketahui oleh kelompok dieksternalisasi dan ditetapkan dalam

ruang dan waktu), sehingga perlu adanya aktivitas pemberdayaan melalui penyuluhan terkait literasi dan komunikasi keamanan digital untuk menumbuhkan pola adaptasi yang baik terhadap teknologi baru, dengan dimensinya berupa alat dan sistem, informasi dan data, berbagi dan kreasi, konteks sejarah dan budaya (Herlina et al., 2015).

Menurut UNESCO konsep literasi digital menaungi dan menjadi landasan penting bagi kemampuan memahami perangkat-perangkat teknologi, informasi, dan komunikasi. Misalnya, dalam Literasi TIK/ICT Literacy yang merujuk pada kemampuan teknis yang memungkinkan keterlibatan aktif dari komponen masyarakat sejalan dengan perkembangan budaya serta pelayanan publik berbasis digital (Nasrullah et al., 2017). *In other words, digital literacy is both knowing how to use technologies in today's world as well as how to retrieve, use, and analyze information that digital media provides* (dengan kata lain, literasi digital adalah mengetahui cara menggunakan teknologi di dunia saat ini serta cara mengambil, menggunakan, dan menganalisis informasi yang disediakan media digital (Riel et al., 2012).

Dampak negatif teknologi internet yang sering terjadi pada masyarakat berupa penipuan - penipuan melalui aplikasi WhatsApp ataupun SMS dan juga tawaran pinjaman online ilegal yang banyak merugikan masyarakat (Nurdiansyah et al., 2023). Saat ini tak sedikit yang salah memahami terkait keterbukaan informasi, penggunaan media social yang tidak bertanggungjawab, dimana media sosial juga memiliki dampak negatif di kalangan remaja, maka dari itu pengawasan dari orang tua saja tidak cukup tetapi juga harus dibekali pengetahuan penggunaan media sosial yang memuat informasi, dan pemahaman komunikasi keamanan digital yang baik (Rachmat et al., 2023).

Informasi yang mencakup pribadi tidak boleh disebar, seperti data pribadi yang menyangkut nomor rekening, password email, akun media sosial, dan data – data penting lainnya yang bersifat rahasia. Secara umum perlindungan data mengarah pada praktek, perlindungan, dan aturan mengikat yang diterapkan untuk melindungi informasi pribadi

dan memastikan bahwa subjek data tetap mengendalikan informasinya, artinya, pemilik data harus menentukan dengan jelas jika informasi personal yang di miliki akan juga diberikan kepada pihak lain atau tidak akan memberikan dengan pertimbangan privasi.

Upaya mencari strategi yang efektif dengan berbagai alternatif guna meningkatkan kemampuan dan kemandirian masyarakat dalam pembangunan saat ini bergerak ke arah perspektif *people centered development* yakni masyarakat menjadi fokus dan aktor utama harus menjadi prioritas, posisi masyarakat tidak lagi hanya sebagai obyek dalam pembangunan namun telah menjadi subyek pembangunan.

Pelaksanaan pembangunan dan pengambilan kebijakan melibatkan pemberdayaan masyarakat sebagai pendekatan utama dalam implementasinya. Berbagai bidang kehidupan yang harus di bangun meliputi kehidupan politik, ekonomi, sosial dan budaya serta pertahanan dan keamanan yang sangat luas. Desa Sirna Jaya, Kabupaten Bogor, Jawa Barat termasuk Desa Wisata (Kemenparekraf, 2024), di mana dalam Undang-Undang Nomor 10 tahun 2009 tentang Kepariwisata, adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan Pemerintah Daerah. Dibutuhkan peran berbagai pihak yang terlibat dalam mendukung kegiatan pariwisata di suatu daerah, agar kembali menarik perhatian wisatawan untuk mengunjunginya (Moreta et al., 2023).

Kelebihan dari model pemberdayaan masyarakat terkait dengan keterlibatan pemerintah sudah memasukkan fasilitator atau tenaga pendamping. Hal ini sesuai dengan UU No. 6 Tahun 2014 pasal 112 ayat 4 menyebutkan bahwa: pemberdayaan masyarakat desa sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaksanakan dengan pendampingan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan Pembangunan Desa dan Kawasan Perdesaan (Ahfan et al., 2015).

Pemberdayaan/*empowerment* merupakan sebuah konsep yang lahir sebagai bagian dari perkembangan alam pikiran masyarakat dan kebudayaan masyarakat. Latar belakang dalam satu lingkup yang sama dilahirkan dari pemahaman konsep pemberdayaan dengan tepat

dari upaya pemahaman bersama. Pemberdayaan berasal dari Bahasa Inggris *empowerment* yang berarti pemberkuasaan. Dalam arti pemberian atau peningkatan “kekuasaan” (power) kepada masyarakat yang lemah atau tidak beruntung (Mustika et al., 2019). Pendekatan pemberdayaan masyarakat digunakan karena menjadi sumber masalah kemiskinan, keterbelakangan, ketimpangan, ketidakadilan adalah ketidakberdayaan masyarakat (Afriansyah et al., 2023).

Dari sisi manajemen secara filosofis, pendekatan pemberdayaan masyarakat adalah pembangunan yang menempatkan masyarakat sebagai fokusnya. Dimana harus dilakukan perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi serta hasil pembangunan yang dapat dinikmati (Afriansyah et al., 2023).

Keberhasilan kegiatan pemberdayaan masyarakat berdampak bukan hanya bagi kehidupan yang mandiri namun juga bagi pembangunan Negara. Ras dalam Mulyani, 2020, menyampaikan bahwa melalui pemberdayaan masyarakat dari proses identifikasi permasalahan pada masing-masing bidang hingga proses evaluasi program – programnya, nantinya dapat memicu kemandirian masyarakat sehingga terjadi kesejahteraan masyarakat secara ekonomi, sosial, budaya, dan politik.

Corak pemberdayaan masyarakat digunakan untuk meningkatkan kesadaran akan nilai-nilai kemandirian bidang sosial dan ekonomi berupa *community organization*, dimana sebagai potensi yang dapat dijadikan mitra kerja dalam upaya pemberdayaan masyarakat, komunitas organisasi dapat berupa PKK, karang taruna, majlis taklim dan lainnya (Afriansyah et al., 2023).

Nama Desa Sirnajaya diambil dari kata “Sirna” dan “Jaya”, yang artinya dengan berdirinya Desa baru semua kesialan yang dulu akan Sirna yang ada hanya Kejayaan (Administrator, 2022). Merupakan salah satu dari 10 Desa di Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Bogor, di Tenggara Sukamakmur, berbatasan dengan Kecamatan Mega Mendung dan Kecamatan Babakan Madang. Desa Sirnajaya luas wilayahnya + 1.567.50 Ha, terdiri dari 06 RW, 20 RT dan 3 Dusun. Desa Sirnajaya merupakan desa yang berada didaerah

dataran tinggi dengan ketinggian $\pm 500 - 1.200$ m diatas permukaan laut (MDPL). Sebagian besar wilayah desa adalah lahan pertanian/sawah/tegalan dengan permukaan tanah datar 65%, perbukitan 25% dan lereng 10%. Suhu rata-rata harian mencapai 25-15°C dan curah hujan rata-rata mm/tahun (Kemenparekraf, 2024).

Di bidang Pariwisata, Desa Sirnajaya mempunyai tempat wisata yang bisa diandalkan, yaitu Agrowisata Kopi Rawa Gede yang saat ini bersama masyarakatnya terus dilestarikan bersama budaya-budaya lainnya yang ada di Desa Sirnajaya. Agrowisata Kopi Rawa Gede yang terletak di Kp. Rawa Gede RT 04/05, berada pada ketinggian 986 MDPL dengan Danau/Setu alami seluas + 5,8 Ha dan kedalaman yang bervariasi antara 3-7m, yang juga berfungsi sebagai penampung air untuk pengairan ke area pesawahan sekitarnya, disamping itu karena berlokasi di dataran tinggi Situ Rawa Gede dikelilingi oleh pegunungan yang mana terdapat perkebunan kopi seluas 400 Ha yang dikelola oleh masyarakat (Kemenparekraf, 2024).

Wisata Alam Situ Rawa Gede menyediakan berbagai fasilitas diantaranya kolam renang yang dapat dimanfaatkan oleh para pengunjung untuk berenang dengan disuguhi oleh suasana alam yang asri dan sejuk. Selain itu, juga terdapat camping ground yang dapat digunakan para pengunjung untuk berkemah serta terdapat pula tempat penginapan yang disediakan di Wisata Alam Situ Rawa Gede (Administrator, 2022).

Desa Sirnajaya memiliki populasi 10.068 jiwa pada tahun 2021, dengan mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani, menanam padi, sayuran, dan buah-buahan, serta berternak. Lahan pertanian di desa ini sangat subur, sehingga cocok untuk berbagai jenis tanaman seperti padi, jagung, sayuran, dan buah-buahan.

Komunitas di Desa Sirnajaya dikenal sangat erat dan rukun, dengan kehidupan sosial yang aktif dan penuh dengan kegiatan gotong royong. Budaya Sunda yang kental tercermin dalam kehidupan sehari-hari, dengan banyaknya tradisi dan acara adat yang masih dijalankan, seperti upacara panen padi dan perayaan hari besar keagamaan. Mayoritas penduduk desa ini beragama Islam, dan terdapat

beberapa masjid serta mushola yang menjadi pusat kegiatan keagamaan.

Selain itu, desa ini juga memiliki beberapa usaha kecil menengah di bidang kerajinan tangan dan makanan olahan lokal, yang turut mendukung perekonomian desa, dengan beberapa fasilitas umum seperti sekolah dasar, puskesmas, dan balai desa yang menjadi pusat kegiatan sosial dan administrasi.



Gambar 1. Peta Desa Sirna Jaya, Kecamatan Suka Makmur, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat



(a)



(b)

Gambar 2. Desa Sirna Jaya (a) Setu Rawagede (b) Agrowisata Kopi Rawa Gede

Tingkat pendidikan penduduk bervariasi, namun ada upaya dari pemerintah desa untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan bagi anak-anak. Kehidupan sosial di desa ini kental dengan budaya Sunda, dengan berbagai acara adat dan kegiatan keagamaan yang rutin dilaksanakan, mencerminkan keanekaragaman budaya dan tradisi lokal.

Untuk pendidikan menengah, sebagian besar anak-anak melanjutkan ke SMP dan SMA yang berada di desa atau di kecamatan terdekat. Tingkat pendidikan menengah pertama (SMP) menunjukkan partisipasi yang cukup baik, meskipun ada beberapa anak yang putus sekolah karena alasan ekonomi atau harus membantu keluarga. Tingkat partisipasi di pendidikan SLTA/Sederajat sedikit menurun, namun tetap ada upaya dari pemerintah desa dan komunitas untuk mendorong anak-anak melanjutkan pendidikan hingga tingkat SLTA (Administrator, 2022).



Diagram 1. Data Demografi Berdasar Pendidikan Dalam KK, Desa Sirna Jaya, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

Tabel 1

Pendidikan Dalam KK, Desa Sirna Jaya, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat

Kode	Kelompok	Jumlah	
		n	%
1	TIDAK / BELUM SEKOLAH	21	21,65%
2	BELUM TAMAT SD/SEDERAJAT	5	5,15%
3	TAMAT SD / SEDERAJAT	16	16,49%
4	SLTP/SEDERAJAT	26	26,80%
5	SLTA / SEDERAJAT	28	28,87%
6	DIPLOMA I / II	1	1,03%
	JUMLAH	97	100,00%
	BELUM MENGISI	0	0,00%

Pemerintah desa bersama dengan berbagai lembaga non-pemerintah juga aktif dalam memberikan pelatihan dan pendidikan non-formal bagi masyarakat dewasa, seperti pelatihan keterampilan kerja, kursus komputer, dan program pemberdayaan ekonomi, dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kapasitas masyarakat. Dinamika kolaborasi merupakan tahapan awal dalam proses kolaborasi sebagai bentuk perjuangan menggerakkan berbagai pihak agar berkolaborasi sehingga terjadi perubahan yang selalu bergerak dinamis dari dorongan dari berbagai pihak yang diawali dengan penggerakan prinsip bersama, motivasi bersama hingga menghasilkan kapasitas untuk melakukan tindakan bersama. (Moreta et al., 2023).

Pengembangan sumberdaya (masyarakat) tidak hanya membutuhkan sumberdaya fisik, namun perubahan tersebut akan terwujud bila dilakukan oleh sekelompok orang yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang memadai yang tergabung dalam suatu wadah (lembaga) tertentu. Untuk mencapai kondisi yang diharapkan, dibutuhkan tenaga-tenaga khususnya yang bersifat sebagai pembaharu/*change agent* yang mampu berperan dalam menyiapkan tenaga-tenaga pelaksana pembangunan dalam masyarakat yang memiliki kualifikasi yang dibutuhkan (Gitosaputro et al., 2015).

Permasalahan Mitra

Di Indonesia dengan beragam kondisi demografi yang terbentang dari Sabang sampai Merauke, memberikan sebuah tantangan tersendiri dalam mengimplementasikan

teknologi informasi dan komunikasi. Tidak jauh dari ibukota Jakarta, tepatnya di Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat, terdapat sebuah Desa, dimana Desa tersebut merupakan salah satu Desa wisata yang terkenal dengan pemandangan alamnya yang begitu indah dengan bentangan rawa Gede disebutnya yang terdapat di wilayahnya.

Terdapat 10.068 jiwa pada tahun 2021 yang mendiami Desa Sirna Jaya, dimana penyebarannya di beberapa Desa yang berdekatan dengan Rawa Gede Kabupaten Bogor, dengan populasi pendidikan terbesar tidak tamat Sekolah Dasar, sehingga kemampuan adaptasi dengan perkembangan teknologi komunikasi menjadi prioritas di tengah kemajuan zaman saat ini yang telah banyak mengaplikasikan teknologi dalam keseharian.

Dari uraian keadaan situasi lingkungan bahwa perlu dilakukan penyuluhan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat khususnya remaja di Desa Sirna Jaya, Kecamatan Suka Makmur, Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat, yang bekerjasama beberapa instansi terkait, dengan tema komunikasi keamanan digital sebagai pertahanan di era disrupsi teknologi, dilaksanakan sebagai perwujudan keilmuan, kepakaran, dan tanggung jawab dalam membangun desa.

Tujuan kegiatan ini untuk memberikan pemahaman, pengetahuan dan pendampingan berupa literasi, penggunaan media digital yang aman, dimana desa Sirna Jaya ini juga termasuk desa wisata, yang tentu selain memanfaatkan teknologi khususnya media digital sebagai sarana promosi kepada pihak luar, juga

memerlukan penerimaan informasi ke dalam yang menjadi bagian simbiosis dalam keseharian bagi masyarakat Desa Sirna Jaya pada umumnya, dan para remaja khususnya yang sangat antusias terhadap pemakaian dan penggunaan teknologi digital.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dalam bentuk kerjasama dengan tema pemberdayaan remaja desa Sirna Jaya Bogor melalui penyuluhan komunikasi keamanan digital sebagai pertahanan di era disrupsi teknologi dilangsungkan dengan metode teori dan praktek, dimana prinsip kerja Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini lakukan dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang berorientasi pada model siklus yang berlangsung secara simultan terus berputar, sehingga proses perubahan dan keberlanjutan terus dapat dipastikan.

Adapun langkah-langkah dalam setiap tahap kerja PKM PAR, (Afandi et al., 2022) dilakukan dengan tahap – tahap sebagai berikut :

1. **Tahap to Know** (Mengetahui Kondisi Riel Komunitas), dilakukan dengan berbaur bersama kelompok remaja Desa Sirna Jaya untuk membangun kepercayaan, dan menyepakati proses penyuluhannya. Proses kebersamaan tersebut untuk memperoleh gambaran kebutuhan atas masalah mitra. Adapun tahap awal ini, karena masih melakukan proses mengetahui keadaan, dengan mencari gambaran keadaan apa adanya secara detail, menyeluruh dan mendalam.
2. **Tahap to Understand** (Memahami Problem Komunitas), bertujuan untuk memahami persoalan utamanya remaja Desa Sirna Jaya terkait keamanan digital. Tahap ini mensistematisasikan problem- problem sosial yang terjadi, menggunakan *tool*/alat untuk mempermudah teknis penyuluhan nantinya, berupa *smartphone* dengan aplikasi transaksi pembayaran.
3. **Tahap to Plann** (Merencanakan Pemecahan Masalah Komunitas), tahap ini dilakukan untuk merencanakan aksi penyuluhan dengan pemberdayaan remaja atas keamanan digital.
4. **Tahap to Act** (Melakukan Program Aksi

Pemecahan Masalah), yakni tahap implementasi program dari yang direncanakan pada tahap sebelumnya. Program aksi menyangkut hal-hal praktis, dengan memperhatikan potensi sumberdaya yang ada di sekitar Desa Sirna Jaya, sehingga pelaksanaan program tidak memberatkan peserta penyuluhan, tetapi justru menciptakan kondisi yang terbangun dalam kesatuan.

5. **Tahap to Change** (Membangun Kesadaran untuk perubahan dan keberlanjutan) tahap ini, melakukan refleksi atas hasil proses pemberdayaan remaja desa Sirna Jaya Bogor melalui penyuluhan komunikasi keamanan digital sebagai pertahanan di era disrupsi teknologi secara bersama, sehingga terbangun pembelajaran untuk keseluruhan masyarakat yang terlibat. Refleksi dibangun untuk mengkritisi kembali hal-hal yang pernah dilakukan dan pelajaran apa yang bisa diambil.

Penyuluhan dilaksanakan dengan peserta yang terdiri dari unsur BINPOL PP, KATAR DESA, ORMAS, DAN LINMAS di Balai Desa Wargajaya pada tanggal 28 - 30 Mei 2024, diakhir kegiatan penyebaran kuesioner diberikan kepada para peserta, untuk menilai para pemateri, isi materi yang disampaikan hingga sikap peserta setelah diberikan penyuluhan.

Hasil Pembahasan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat kerjasama beberapa instansi terkait dilakukan dengan beberapa tahapan, dimana setiap tahapnya mencapai tujuan kegiatan dan tolak ukur karena tiap tahap menjalankan aktivitas yang berbeda sebagai acuan ke tahap berikutnya. Keunggulan dari pemberdayaan remaja Desa Sirna Jaya Bogor melalui penyuluhan komunikasi keamanan digital sebagai pertahanan di era disrupsi teknologi terselenggara bersamaan dengan penyelenggaraan TMMD ke 120 Tahun 2024 di KODIM 0621/Kabupaten Bogor. Program pengabdian pada masyarakat ini merupakan bagian dalam Kegiatan TMMD (TNI Manunggal Membangun Desa) sebagai wujud dari kemanunggalan TNI dan Rakyat dalam bentuk operasi bhakti yang dilaksanakan

bersama-sama, dengan seluruh komponen masyarakat termasuk Pemerintah Daerah (Admin : 2023). TNI Manunggal Masuk Desa (TMMD) dulu ABRI masuk Desa, menjadi tanggungjawab sebagai TNI, di tengah-tengah berbagai tugasnya utamanya siap mendharmakan waktu dan tenaganya demi masyarakat yang sejahtera. TMMD ini telah dimulai sejak awal tahun 1980-an dan telah ribuan desa yang wilayahnya dibangun oleh tentara di seluruh Indonesia (Puspen, 2006).

Pembangunan di daerah pedesaan yang meliputi sarana dan prasarana untuk kesejahteraan penduduk pedesaan dilakukan bersama – sama antara TNI dan seluruh jajaran pemerintah daerah guna percepatan pembangunan yang merata secara nasional, dalam bentuk operasi bhakti. Kolaborasi satgas TMMD, masyarakat, jajaran pemerintah daerah setempat dan tim pelaksana pengabdian pada masyarakat membentuk citra yang baik di mata masyarakat sebagai satu kesatuan yang terbentuk dalam membantu masyarakat dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup di pedesaan.



(c)
Gambar 3. TMMD (a) Penanaman Pohon (b) Pemberian Bantuan (c) Foto Bersama Tim

Kelemahan pada kegiatan pengabdian pada masyarakat ini terkait dengan waktu pemaparan yang terbatas untuk setiap tim pemapar materi.

Selain keunggulan dan kelemahan, kegiatan pengabdian pada masyarakat juga cukup mengalami kesulitan berupa tidak dapat beroperasinya beberapa provider telepon seluler, sehingga setiap pemberian contoh tim berusaha untuk meminta bantuan jaringan dengan tim lain melalui tethering dari telepon seluler sebagai hotspot.

Tahap to Know, mencari tahu dengan melakukan wawancara tidak terstruktur dengan perwakilan remaja sebagai warga dimana pada saat penyuluhan beberapa perwakilan tersebut menjadi petugas pemerintahan pada wilayah Kabupaten Bogor. Dalam tahap ini wawancara terstruktur dilakukan guna mendapat masukan persiapan materi/pemaparan dalam penyuluhan terkait keamanan digital nantinya.



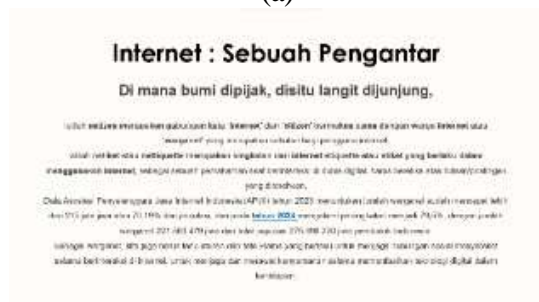
(a)



(b)



(a)



(b)

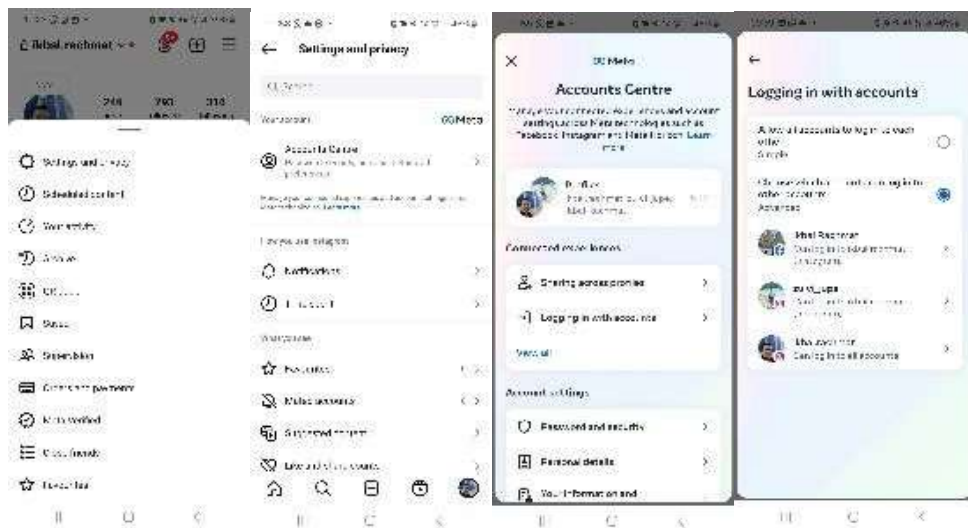
Gambar 4. Tahap *to Know* (a) Materi wawancara 1 (b) Materi wawancara 2

Tahap berikutnya **Tahap *to Understand***, mencari tahu permasalahan mitra untuk memahami persoalan utamanya terkait komunikasi keamanan digital diantaranya dengan memberi contoh penggunaan aplikasi transaksi pembayaran online yang telah banyak dipakai/digunakan sebagai pengganti alat pembayaran sah seperti uang kertas maupun logam dengan penggunaan mobile banking atau QRIS maupun aplikasi *cashless* lainnya, aplikasi jasa angkut online, pengetahuan sistem keamanan pada media Instagram dan email dimana pada masing – masing aplikasi memiliki fitur untuk mengetahui apakah ada pihak lain selain pemilik yang berusaha untuk mengaksesnya, dan dari media apa, namun karena tingkat keamanan pada kedua platform tersebut sudah di buat sangat baik, jadi jika tidak mengetahui *username*, *ID* maupun *password* kedua aplikasi tersebut tidak dapat di akses, serta aplikasi editing foto pada *smartphone* maupun laptop.

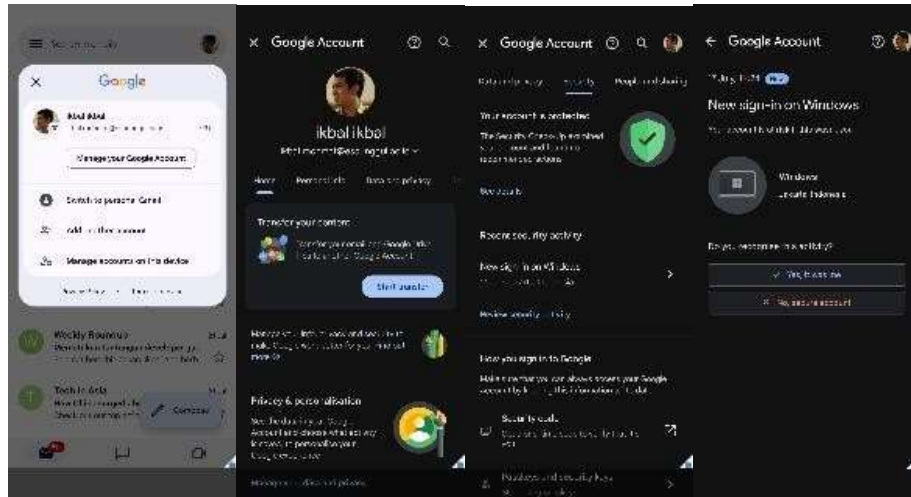
Di jelaskan juga bahwa dalam transformasi

digital ada tiga istilah yakni *digitazion*, *digitalization*, dan transformasi digital. *Digitazion* adalah proses konversi dari analog ke digital, misalnya gambar seseorang berupa sebuah foto/ hasil scan foto dari analog lalu diolah dengan aplikasi/software editing foto pada komputer/laptop maupun *handphone* dan di simpan dalam bentuk file atau data digital, berubah dari gambar dalam kertas foto di transfer menjadi data/file digital.

Digitalization adalah penggunaan teknologi digital dan data digital (hasil *digization*) guna memberikan pengaruh yang lebih baik bagi konsumen dan produsen, sebagai contoh yakni proses cetak foto seseorang sebelumnya tadi yang sudah di simpan dalam data digital atau file digital lalu di cetak dengan ukuran yang lebih besar dengan menggunakan medium kertas foto atau kanvas sesuai keinginan konsumen yang dilakukan oleh produsen. Sedangkan transformasi digital mencakup lebih luas, bisa dalam lingkup organisasi, sumberdaya manusianya, proses hingga teknologi yang diterapkan (Supangkat, 2021).



(a)



(b)

Gambar 5. Tahap *to Understand* (a) Fitur Keamanan Pada Instagram (b) Fitur Keamanan Pada Email

Tahap to Plann, dengan mempersiapkan materi berupa penjelasan terkait komunikasi keamanan digital, berisi teks yang disajikan.

yang diangkat dalam sebuah tema besar literasi pilar digital, membawa suasana presentasi dan diskusi menjadi lebih hangat yang ditambah dengan pemberian reward karena berhasil menjawab pertanyaan pemateri maupun bentuk spontanitas peserta dalam menjawab pertanyaan demi pertanyaan.



Gambar 6. Tahap *to Plann* Materi Komunikasi Keamanan Digital

Tahap to Act, kegiatan pengabdian pada masyarakat berlanjut dengan kegiatan penyuluhan dengan pemaparan materi oleh tim keamanan digital. Antusias peserta dalam penyuluhan memberikan warna tersendiri bagi setiap tim untuk memaparkan. Bahwa tiap tema



(a)



(b)



(c)

Gambar 7. Tahap *to Act* (a) Pemaparan (b) Interaksi dengan peserta (c) Foto Bersama

Peserta

Tahap to Change, di tahap ini dilakukan evaluasi kegiatan pemberdayaan remaja Desa Sirna Jaya Bogor melalui penyuluhan komunikasi keamanan digital sebagai pertahanan di era disrupsi teknologi, melalui pengisian kuesioner, dimana seluruh isi materi yang disajikan di nilai sangat jelas oleh seluruh peserta.

Tahap ini juga sebagai tahap akhir guna membangun kesadaran untuk perubahan dan keberlanjutan. Tahap ini, melakukan refleksi atas hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat. Proses penyuluhan yang dilaksanakan mengarah kepada terbangunnya pengetahuan bagi para peserta yang terlibat langsung, para remaja meneruskan pemahaman dari pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya agar lebih banyak lagi masyarakat sekitar Desa Sirna Jaya yang memahami, mengetahui dan mampu menerapkannya dengan berbagai kemampuan mengantisipasi segala bentuk perubahan teknologi yang terjadi.

Perubahan yang paling penting yang perlu difahami terkait keamanan digital, dari penggunaan platform ataupun media sosial yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar, agar menghindari informasi dari pihak yang tidak dikenal, menghindari membuka file/kiriman yang tidak jelas, memberikan identitas kepada pihak yang belum dikenal dengan dalih melengkapi administrasi, hingga pemilihan materi literasi yang baik agar terbentuk pola menggunakan internet yang bijak dan positif dalam keseharian.

Kesimpulan

Kesimpulan kegiatan pengabdian pada masyarakat bertema pemberdayaan remaja desa sirna jaya bogor melalui penyuluhan komunikasi keamanan digital sebagai pertahanan di era disrupsi teknologi dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Keberhasilan dalam pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat ini didasari oleh kematangan tim komunikasi keamanan digital mulai dari persiapan hingga tahap evaluasi, sehingga tujuan untuk memberikan pemahaman, pengetahuan dan pendampingan penggunaan media digital

yang aman dengan pemberdayaan remaja melalui penyuluhan di desa wisata Sirna Jaya berjalan lancar dan baik.

2. Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang merupakan kerjasama tim pelaksana pengabdian pada masyarakat dan TNI sebagai pelaksanaan program TMMD menjadi sebuah kolaborasi yang sangat baik.
3. Program ini menjadi lebih bermanfaat dan dapat langsung diaplikasikan karena perangkat yang digunakan yakni *smartphone* telah banyak di miliki dan digunakan dalam keseharian, diantaranya aplikasi pembayaran mobile banking, QRIS, aplikasi jasa angkut online, keamanan pada media Instagram dan email serta aplikasi editing foto.
4. Momentum kegiatan pengabdian pada masyarakat ini juga tepat sasaran dan tepat guna, dimana program ini dijalankan bersamaan dengan kegiatan TMMD ke 120 Tahun 2024 di KODIM 0621/Kabupaten Bogor.
5. Hambatan yang utama berupa tidak dapat menerima sinyal provider tertentu, sehingga perlu bantuan jaringan hotspot dari provider lain di lokasi kegiatan pengabdian pada masyarakat.
6. Remaja yang dilibatkan menjadi peserta penyuluhan kedepannya diharapkan dapat secara bergantian memberikan pemahaman, pengetahuan dan pendampingan literasi dan penggunaan media digital yang aman kepada masyarakat sekitar lainnya.

Daftar Pustaka

- Admin. (2023, 3 Mei). TNI Manunggal Membangun Desa (TMMD) Kembali Digelar Di Kabupaten Polewali Mandar. Di akses tanggal 2 Juli 2024, dari <https://tni.mil.id/view-225774-tni-manunggal-membangun-desa-tmmd-kembali-digelar-di-kabupaten-polewali-mandar.html>
- Administrator. (2022, 7 November). Data Demografi Berdasar Pendidikan Dalam KK. Di akses tanggal 2 Juli 2024, dari https://sirnajayasukamakmur.desa.id/first/s_tatistik/
- Administrator. (2022, 7 Desember). Profil Desa Sirnajaya, Kecamatan

- Sukamakmur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Di akses tanggal 2 Juli 2024, dari <https://sirnajayasukamakmur.desa.id/artikel/2022/12/7/profil-des-1>.
- Afandi, A., et al. (2022). Metodologi Pengabdian Masyarakat. Jakarta : Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
- Afriansyah, et al. (2023). Pemberdayaan Masyarakat. Padang, Indonesia: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Ahfan, R., Asrori, A., & Sipahutar, H. (2015). Pemberdayaan Masyarakat pada Program PNPM MP, Desa Peradaban, CSR dan Posdaya (Konteks Lahirnya UU No. 6 Tahun 2014), *Jurnal Bina Praja*, 89–100.
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of documentation*, 218-259.
- Cloudeka. (2023, 27 September). Apa Itu Keamanan Digital dan Mengapa Perusahaan Harus Peduli? Di akses tanggal 2 Juli 2024, dari <https://www.cloudeka.id/id/berita/websec/keamanan-digital/>
- Darwanto, et al. (2021). Penguatan Literasi, Numerasi, Dan Adaptasi Teknologi Pada Pembelajaran Di Sekolah (Sebuah Upaya Menghadapi Era Digital dan Disrupsi). *Jurnal Eksponen*, 25 – 35.
- Gitosaputro, S & Rangga K.K. (2015). Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat; Konsep, Teori dan Aplikasinya di Era Otonomi Daerah, Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Herlina., D., dan Silalahi, lastika, B. (2015). Membangun Karakter Bangsa melalui Literasi Digital. *Prosiding Seminar Nasional 2015 : Kontribusi Ilmu-Ilmu Sosial Dalam Percepatan Pembangunan Indonesia Bermartabat*, 83-95.
- Kememparekraf. (2024, 9 Maret). Desa Wisata Sinarmakmur sirnajaya, SIRNAJAYA, Sukamakmur, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Di akses tanggal 2 Juli 2024, dari <https://jadesta.kememparekraf.go.id/desa/sirnajaya>.
- Kurnia, N. dan Astuti, S, I. (2017). Peta Gerakan Literasi Digital Di Indonesia : Studi Tentang Pelaku, Ragam Kegiatan, Kelompok Sasaran dan Mitra, *Jurnal Informasi*, 149-166.
- Lesnussa, J.U. (2019). Evaluasi Pemberdayaan Masyarakat Di Negeri Halong Baguala Ambon. *Jurnal Sosio Sains*, 91-107.
- Moreta. A., dan Harirah., Z. (2023). Collaborative Governance dalam Pengembangan Desa Wisata Nagari Tuo Pariangan pada Tahun 2021-2022. *Journal of Social and Policy Issues*, 106 -112.
- Mulyani, E., Y., et al. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Sosialisasi Program Kuliah Kerja Nyata (KKN-PPM) Tematik di Wilayah Sulawesi Tengah, *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 160 – 167.
- Nasrullah, R., et al. (2017). Materi pendukung literasi digital. Jakarta Timur: Kemendikbud, 8.
- Nurdiansyah, D., et al. (2023). Sosialisasi Digital Security Dalam Meningkatkan Edukasi Bermedia Digital di Lingkungan Masyarakat Depok Baru, *Jurnal Karunia*, 109-120.
- Puspen. (2006, 20 April). TMMD Mengapa Harus Dicurigai. Di akses tanggal 2 Juli 2024, dari <https://tni.mil.id/view-2407-tmmd-mengapa-harus-dicurigai.html>
- Rachmat., I., et al. (2023). Pemberdayaan Remaja Melalui Literasi Media Sosial Be Positive Without Hate Speech Pada Komunitas Rumah Baca Sahabat Anak, Rusunawa Cakung Barat, Jakarta Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat ABDIMAS*, 59 -65.
- Riel, J., Christian, S., & Hinson, B. (2012). Charting digital literacy: A framework for information technology and digital skills education in the community college, <https://www.researchgate.net/publication/282861959>.
- Rifai, A., et al. (2021). Pengembangan Literasi Digital Aplikasi Civication (Civic Application) Meningkatkan Civic Competence Siswa di Era Adaptasi Kebiasaan Baru. *Prosiding Konferensi*

Kewarganegaraan Nasional V 2021 :
Kontribusi Pendidikan Kewarganegaraan
dalam Menjawab Tantangan Global,
Universitas Negeri Yogyakarta, 1-13.

Saragih, E., et al. (2023). Era Disrupsi Digital
pada Perkembangan Teknologi di
Indonesia. *Transformasi: Journal of
Economics and Business Management*,
141-149.

Supangkat, S, H. (2021, Mei 16). Transformasi
Digital pada Sistem Pertahanan dan
Keamanan. Di akses tanggal 2 Juli 2024,
Dari
https://nasional.kompas.com/read/2021/05/16/15264301/transformasi-digital-pada-sistem-pertahanan-dankeamanan?page=all#google_vignette