

PELATIHAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN PENGGUNAAN DIGITAL SAFETY DI DESA CIMARANTEN KUNINGAN

Tito Sugiharto¹, Panji Novantara², Tata Sutabri³

¹ Teknik Informatika S1, Universitas Kuningan

² Manajemen Informatika D3, Universitas Kuningan

² Sistem Infomasi S1, Universitas Bina Darma

email: ¹ tito@uniku.ac.id, ² panji@uniku.ac.id, ³ tata.sutabri@gmail.com

Abstract

Training on the utilization of information technology and the use of digital safety in Cimaranten Village, Kuningan Regency, aims to improve the digital literacy of the community and increase awareness and skills in maintaining digital security. This program was initiated by the lack of understanding and skills of the village community in using information technology, as well as the high risk of digital crime faced due to lack of knowledge about digital safety. The methodology used in this training includes preliminary studies, activity planning, development of training materials, training implementation, evaluation, and monitoring. A study was performed to find out the needs and initial conditions of the community. The results of the training showed a significant increase in digital literacy and understanding of digital security among participants. Before the training, most participants had a very basic understanding of information technology and were unaware of digital security risks. After the training, participants were able to use digital devices for daily purposes and had a better understanding of how to protect themselves from digital crime. Participant satisfaction evaluation showed that 80% understood digital literacy, 84% mastered information technology and 76% understood digital safety, in addition to the participants felt that the material presented was very useful and the teaching methods were effective. The expected long-term impact of this training is the enhancement of the communities' quality of life in Cimaranten Village through better and safer utilization of information technology, as well as increased economic and educational opportunities through the adoption of technology.

Keywords: Digital Literacy, Digital Security, Information Technology, Training, Cimaranten Village

Abstrak

Pelatihan pemanfaatan teknologi informasi dan penggunaan digital safety di Desa Cimaranten, Kabupaten Kuningan, bertujuan untuk meningkatkan literasi digital masyarakat serta meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam menjaga keamanan digital. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan mengenai kurangnya pemahaman dan keterampilan masyarakat desa dalam menggunakan teknologi informasi, serta tingginya risiko kejahatan digital yang dihadapi akibat kurangnya pengetahuan tentang keamanan digital. Metodologi yang digunakan dalam pelatihan ini meliputi studi pendahuluan, perencanaan kegiatan, pengembangan materi pelatihan, pelaksanaan pelatihan, evaluasi, dan monitoring. Studi pendahuluan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kondisi awal masyarakat. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam literasi digital dan pemahaman keamanan digital di kalangan peserta. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang sangat dasar tentang teknologi informasi dan tidak menyadari risiko keamanan digital. Setelah pelatihan, peserta mampu menggunakan perangkat digital untuk keperluan sehari-hari dan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana melindungi diri mereka dari kejahatan digital. Evaluasi kepuasan peserta menunjukkan bahwa 80% memahami literasi digital, 84% menguasai teknologi informasi dan 76% memahami digital safety, selain itu dari

peserta merasa materi yang disampaikan sangat bermanfaat dan metode pengajaran efektif. Dampak jangka panjang yang diharapkan dari pelatihan ini adalah peningkatan kualitas hidup masyarakat Desa Cimaranten melalui pemanfaatan teknologi informasi yang lebih baik dan lebih aman, serta peningkatan peluang ekonomi dan pendidikan melalui adopsi teknologi.

Kata kunci : Literasi Digital, Keamanan Digital, Teknologi Informasi, Pelatihan, Desa Cimaranten

1. PENDAHULUAN

Kuningan adalah salah satu kabupaten yang berada di sebelah timur wilayah Provinsi Jawa Barat dan berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Tengah[1]. Secara astronomi Kabupaten Kuningan terletak 108,23° - 108,47° Bujur Timur dan 6,47° - 7,12° Lintang Selatan. Secara administrasi, wilayah Kabupaten Kuningan berbatasan langsung dengan beberapa Kabupaten tetangga, yaitu: sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Majalengka, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Brebes, sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Cirebon dan sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Ciamis. Luas Wilayah Kabupaten Kuningan adalah 1.195,71 km² atau sekitar 2,52 % dari luas wilayah Provinsi Jawa Barat (± 44.357,00 km²). Kabupaten Kuningan terdiri atas 32 Kecamatan, 15 Kelurahan dan 361 Desa. Salah satu desa yang ada di Kabupaten Kuningan adalah desa Cimaranten.

Desa Cimaranten terletak di Kecamatan Cipicung, Kabupaten Kuningan. Wilayah desa ini berbatasan dengan Desa Pamulihan di sebelah utara, Desa Taraju di sebelah selatan, Desa Sindangbarang di sebelah barat, dan Desa Mekarsari di sebelah timur. Desa Cimaranten memiliki luas wilayah sebesar 158,121 hektar dan berada pada ketinggian 550 meter di atas permukaan laut dengan iklim tropis. Secara administratif, desa ini terbagi menjadi 6 RW dan 16 RT yang tersebar di 3 dusun.

Masyarakat desa Cimaranten pada umumnya memiliki mata pencaharian sebagai buruh, pedagang dan petani. Desa Cimaranten merupakan salah satu contoh daerah pedesaan di Indonesia yang mulai mengalami transformasi digital. Dengan potensi yang dimiliki, Desa Cimaranten memiliki kesempatan untuk meningkatkan kualitas

hidup dan memperkuat konektivitas dengan dunia luar melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Masyarakat desa Cimaranten, seperti banyak desa lainnya, menghadapi beberapa tantangan dalam menghadapi transformasi digital. Berdasarkan hasil diskusi dengan perangkat dan sebagian masyarakat desa Cimaranten terdapat beberapa **masalah utama** yang dihadapi dalam proses transformasi digital diantaranya sebagai berikut:

1. Sebagian masyarakat desa Cimaranten belum menyadari manfaat dan potensi dari transformasi digital. Kurangnya motivasi untuk belajar dan mengadopsi teknologi baru bisa menjadi penghalang dalam proses digitalisasi desa. Dengan hadirnya teknologi digital, aktivitas sehari-hari yang sebelumnya dilakukan secara manual kini telah beralih menuju otomatisasi[2].
2. Masyarakat desa Cimaranten masih harus ditingkatkan mengenai penggunaan teknologi digital. Masih terdapat masyarakat yang memiliki kekurangan tentang pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan perangkat digital, seperti smartphone dan komputer, serta aplikasi dan platform digital, menjadi hambatan utama dalam adopsi teknologi.
3. Tingkat pemahaman tentang keamanan dan privasi digital masih harus ditingkatkan di kalangan masyarakat desa Cimaranten. Hal ini mengakibatkan rentan terhadap penipuan online, pencurian identitas, dan berbagai bentuk kejahatan digital.

Dalam mengatasi tantangan dan masalah tersebut perlu untuk dilaksanakan kegiatan ini.

Tujuan dari kegiatan ini diantaranya adalah:

1. Meningkatkan literasi digital di kalangan masyarakat desa Cimaranten. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang teknologi informasi, warga desa dapat lebih mudah dalam mendapatkan informasi, layanan publik, dan peluang ekonomi yang berbasis digital.
2. Memberikan keterampilan praktis dalam penggunaan perangkat teknologi informasi, seperti komputer, smartpone, dan internet. Masyarakat desa Cimaranten akan diajarkan cara menggunakan perangkat lunak dasar, mengelola email, serta memanfaatkan media sosial dan aplikasi produktivitas.
3. Meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang keamanan digital (*digital safety*). Masyarakat desa Cimaranten diajarkan tentang pentingnya melindungi data pribadi, mengenali dan menghindari penipuan online, serta menjaga privasi di dunia digital.

Pemberdayaan masyarakat adalah salah satu kunci utama dalam meningkatkan kesejahteraan warga desa dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki desa tersebut[3]. Pemanfaatan teknologi informasi dan penggunaan digital safety telah menjadi fokus utama dalam menghadapi era digital yang terus berkembang pesat. Transformasi digital telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk cara berkomunikasi, bekerja, belajar, berbisnis, dan mengakses informasi[4]. Di era ini, kemampuan untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi informasi dengan bijak menjadi kunci utama dalam memperoleh keunggulan kompetitif, baik dalam skala individu maupun organisasi. Oleh sebab itu, pelatihan dan pendampingan ini sangat berguna bagi masyarakat desa Cimaranten.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Pemanfaatan teknologi informasi dan penerapan keamanan digital menjadi sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas masyarakat[5]. Desa

Cimaranten, Kabupaten Kuningan, sebagai salah satu wilayah yang sedang berkembang, memiliki potensi besar untuk memanfaatkan teknologi ini. Namun, terdapat berbagai masalah yang perlu diidentifikasi dan diatasi agar masyarakat desa dapat sepenuhnya merasakan manfaat dari transformasi digital[6]. Berikut ini adalah identifikasi masalah yang dihadapi oleh masyarakat Desa Cimaranten dalam menghadapi dan memanfaatkan teknologi informasi serta pentingnya keamanan digital:

1. Minimnya Literasi Digital di masyarakat desa Cimaranten menyebabkan kurangnya motivasi untuk belajar dan mengadopsi teknologi baru bisa menjadi penghalang dalam proses digitalisasi desa.
2. Masyarakat desa Cimaranten masih harus ditingkatkan mengenai penggunaan teknologi digital. Masih terdapat masyarakat yang memiliki kekurangan tentang pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan perangkat digital, seperti smartpone dan komputer, serta aplikasi dan platform digital, menjadi hambatan utama dalam adopsi teknologi.
3. Tingkat pemahaman tentang keamanan dan privasi digital masih harus ditingkatkan di kalangan masyarakat desa Cimaranten. Hal ini mengakibatkan rentan terhadap penipuan online, pencurian identitas, dan berbagai bentuk kejahatan digital.

Dari masalah yang sudah diidentifikasi, tim pengabdian kepada masyarakat bersama dengan perangkat desa telah bersama-sama merumuskan solusi dan target luaran untuk setiap permasalahan yang ada, seperti yang tergambar pada Tabel 1.

Tabel 1. Solusi dan Target Luaran

No	Lingkup Masalah	Solusi	Target Luaran
1	Minimnya Literasi Digital	Melaksanakan kegiatan penyuluhan	Terbukanya pengetahuan dan wawasan

		tentang literasi digital	masyarakat desa Cimaranten
2	Kurangnya Penguasaan Teknologi Informasi	Melaksanakan pelatihan dan FGD tentang teknologi informasi	Meningkat kemampuan dan penguasaan terkait penggunaan teknologi informasi
3	Minimnya Pemahaman Digital Safety	Melaksanakan kegiatan demonstrasi mengenai diigtal safety	Masyarakat desa Cimaranten dapat memahami mengenai digital safety

3. METODELOGI PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan tim dosen yang terdiri dari 3 orang dosen dan 2 orang mahasiswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di balai desa Cimaranten.

Metodelogi pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan menggunakan pendekatan sistematis untuk menyelenggarakan pelatihan efektif dan terarah. Pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Studi pendahuluan, tim melakukan studi untuk memahami kondisi awal masyarakat Desa Cimaranten terkait literasi digital, akses teknologi, dan kesadaran akan keamanan digital. Mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi masyarakat dalam mengadopsi teknologi informasi dan keamanan digital. Pada kegiatan ini dilakukan beberapa metode diantaranya: Studi Literatur dengan mengkaji buku, jurnal, artikel, dan sumber ilmiah lainnya yang relevan untuk mendapatkan wawasan tentang topik yang diangkat. Metode wawancara dilakukan ketika mencari data awal[7]. Observasi dengan mengamati langsung fenomena atau kondisi yang relevan dengan topik PKM untuk mendapatkan data empiris. Survei awal

dengan menyebarkan kuesioner atau angket kepada responden untuk mengumpulkan data pendahuluan yang bisa digunakan untuk menyusun hipotesis.

- b. Perencanaan kegiatan, tim merumuskan tujuan yang spesifik, misi, dan sasaran dari pelatihan yang akan dilakukan. Menetapkan metode dan strategi pengajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta. Hal ini memastikan bahwa pendekatan yang digunakan dalam pelatihan mampu menjawab tantangan dan kebutuhan spesifik yang dihadapi oleh peserta, sehingga tujuan pelatihan dapat tercapai secara efektif. Metode dan strategi pengajaran yang dipilih menggunakan metode ceramah, demo aplikasi program dan diskusi.
- c. Pengembangan materi pelatihan, tim menyiapkan materi pelatihan yang komprehensif dan mudah dipahami, mencakup penggunaan dasar teknologi informasi (seperti komputer, smartphone, internet) dan menyiapkan modul praktik keamanan digital. Memilih atau mengembangkan konten yang relevan dengan kebutuhan lokal dan kemampuan peserta. Tim mempersiapkan modul pelatihan sebagai bahan untuk belajar dan praktek peserta kegiatan.
- d. Pelaksanaan pelatihan, tim dosen dan mahasiswa mengadakan sesi pelatihan secara terstruktur dan bertahap untuk mengajarkan keterampilan teknologi informasi dan keamanan digital kepada peserta. Memfasilitasi diskusi, studi kasus, dan sesi praktik untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Tujuan dari penyampaian materi pelajaran berbasis ICT adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta serta dapat menarik minat mereka[8].
- e. Evaluasi dan monitoring, tim melakukan evaluasi berkala untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan berdasarkan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

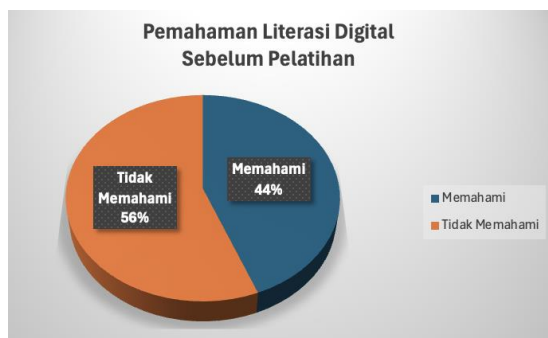
Memantau perkembangan peserta dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan atau peningkatan.

- f. Diseminasi hasil, tim menyebarluaskan informasi tentang hasil dan manfaat pelatihan kepada masyarakat Desa Cimaranten secara luas. Tahap pelaporan terdiri dari penyusunan laporan dan pembuatan laporan hasil kegiatan serta publikasi hasil kegiatan[9]. Mendorong adopsi teknologi informasi dan praktik keamanan digital yang baik di tingkat komunitas.

Metodologi ini dirancang untuk memastikan bahwa pelatihan yang diselenggarakan efektif, relevan, dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat Desa Cimaranten dalam menghadapi era digital saat ini.

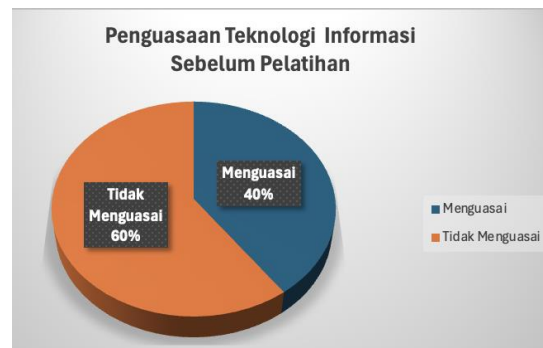
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap awal studi pendahuluan dihasilkan data hasil survey awal untuk mengukur kemampuan literasi digital, pemahaman penguasaan teknologi informasi dan penggunaan digital safety di lingkungan masyarakat desa Cimaranten. Survey dilakukan terhadap 25 responden yang dipilih secara acak. Pada Gambar 1 menunjukkan hasil survey pemahaman masyarakat mengenai literasi digital sebesar 44% memahami dan 56% tidak memahami.



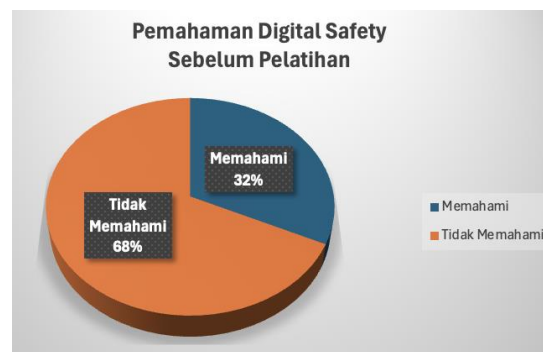
Gambar 1. Pengukuran Pemahaman Literasi Digital sebelum PKM

Tingkat penguasaan teknologi informasi di masyarakat desa Cimaranten juga dilakukan pengukuran. Pada gambar 2 menunjukkan hasil penguasaan teknologi informasi sebanyak 40% menguasai dan 60% tidak menguasai.



Gambar 2. Pengukuran Penguasaan Teknologi Informasi sebelum PKM

Tingkat pemahaman digital safety di masyarakat desa Cimaranten juga dilakukan pengukuran. Pada gambar 3 menunjukkan hasil pemahaman digital safety sebanyak 32% memahami dan 68% tidak memahami.



Gambar 3. Pengukuran Pemahaman Digital Safety sebelum PKM

Dari hasil studi pendahuluan dapat diidentifikasi masalah utama yang dihadapi masyarakat di desa Cimaranten yaitu: minimnya literasi digital, kurangnya penguasaan teknologi informasi, dan minimnya pemahaman digital safety.

Langkah selanjutnya adalah tim merumuskan perencanaan kegiatan dengan perangkat desa dan perwakilan masyarakat. Pada gambar 4 menampilkan kegiatan diskusi

perencanaan kegiatan dan pengembangan materi pelatihan.



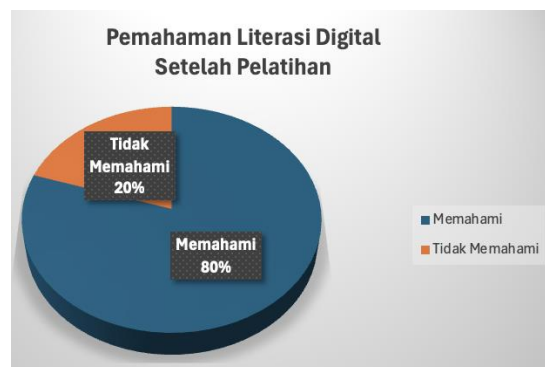
Gambar 4. Diskusi Perencanaan Kegiatan

Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan metode ceramah dan demonstrasi praktik langsung terhadap masyarakat desa Cimaranten seperti pada gambar 5.



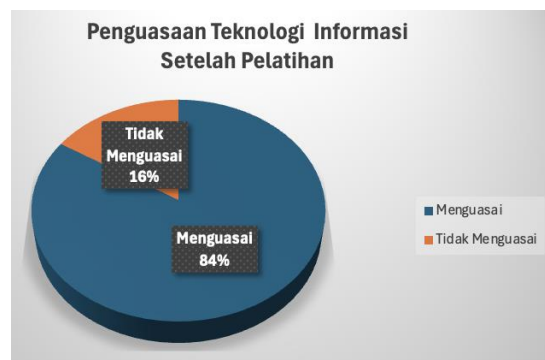
Gambar 5. Pelatihan pengabdian

Langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi dan monitoring dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada gambar 6 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman terkait literasi digital sebanyak 80% memahami dan masih ada 20% belum memahami.



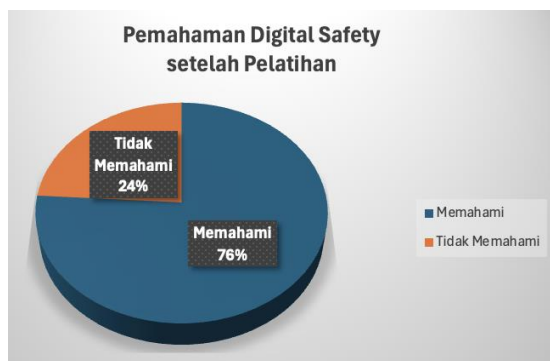
Gambar 6. Pengukuran Pemahaman Literasi Digital setelah PKM

Pada hasil evaluasi penguasaan teknologi informasi dapat dilihat pada gambar 7, terdapat peningkatan penguasaan teknologi informasi sebesar 84% menguasai dan 16% tidak menguasai.



Gambar 7. Pengukuran Penguasaan Teknologi Informasi setelah PKM

Pada hasil evaluasi pemahaman digital safety dapat dilihat pada gambar 8, terdapat peningkatan pemahaman digital safety sebesar 76% menguasai dan 24% tidak menguasai.



Gambar 8. Pengukuran Pemahaman Digital Safety setelah PKM

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil meningkatkan literasi digital, penguasaan teknologi informasi dan pemahaman digital safety masyarakat desa Cimaranten. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Adanya peningkatan pemahaman terkait literasi digital sebanyak 80% memahami dan masih ada 20% belum memahami. Peserta merasakan pengaruh dalam pemahaman literasi digital.
2. Terdapat peningkatan penguasaan teknologi informasi sebesar 84% menguasai dan 16% tidak menguasai. Terdapat pengaruh penguasaan teknologi informasi pada peserta.
3. Terdapat peningkatan pemahaman digital safety sebesar 76% menguasai dan 24% tidak menguasai.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang sudah memberikan keberkahan ilmu dan pengetahuan dalam melaksanakan kegiatan kepada masyarakat ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Kuningan, Kepala LPPM Universitas Kuningan, Kepala Desa Cimaranten, Perangkat desa Cimaranten dan Masyarakat desa Cimaranten.

7. REFERENSI

- [1] P. Novantara, T. Sugiharto, R. Nursyamsu, and K. Kunci, "Pemanfaatan AI Ads untuk Digital Marketing Produk UMKM di Desa Cimaranten Kuningan," vol. 3, no. 1, 2024, doi: 10.25134/jise.v1i2.96.
- [2] N. Latifah Husni *et al.*, "Pengenalan Kendali Robot Sampah Berbasis IPAD di SMPIT Harapan Mulia Palembang," vol. 3, no. 1, 2020.
- [3] T. Sugiharto, A. J. Jaelani, and M. I. Somantri, "Pengenalan dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Berbasis Web Bagi Masyarakat Desa Cibuang Kuningan."
- [4] R. Priantama and T. Sugiharto, "Pemanfaatan Teknologi QR Money Dalam Meningkatkan Tata Kelola Usaha Di Bumdes Bina Bersama," vol. 6, no. 3, 2023, doi: 10.36257/apts.vxix.
- [5] A. Razzina Ainun Nisa, M. Rafif Ardyansyah, and M. Yuniati Baolifa Betore Kerans, "Strategi Cerdas dan Aman Menggunakan Media Sosial Bagi Generasi X dan Z," *APTEKMAS*, vol. 7, no. 2, 2024.
- [6] N. Katuk, R. Vergallo, and T. Sugiharto, *The Future of Human-Computer Integration*, 1st ed. CRC Press, 2024.
- [7] T. Sugiharto and M. Irwansyah, "Inovasi Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis Web," *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 4, no. 2, p. 325, Apr. 2020, doi: 10.30865/mib.v4i2.1903.
- [8] A. Silvia Handayani *et al.*, "Lisrik Sebagai Media Pembelajaran Fisika," vol. 3, no. 2, 2020, doi: 10.36257/apts.vxix.
- [9] N. Latifah Husni, I. Lutfi, M. Anisah, A. Silvia Handayani, J. Teknik Elektro, and P. Negeri

Sriwijaya, “Memperkenalkan
Coding Arduino Untuk Siswa
SMPIT Harapan Mulia

Palembang,” vol. 4, no. 2, 2021,
doi: 10.36257/apts.vxix.