

## PENINGKATAN MUTU SUMBER DAYA YANG MANDIRI MELALUI TEKNOLOGI INFORMASI

Artika Arista<sup>1\*</sup>, Anita Muliawati<sup>2</sup>, Tri Rahayu<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Prodi Sistem Informasi Program Sarjana, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Prodi Sistem Informasi Program Diploma III, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

[artika.arista@upnvj.ac.id](mailto:artika.arista@upnvj.ac.id)<sup>1</sup>, [anitamuliawati@upnvj.ac.id](mailto:anitamuliawati@upnvj.ac.id)<sup>2</sup>, [trirahayu@upnvj.ac.id](mailto:trirahayu@upnvj.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Sebagai daerah penyangga Jakarta, desa Rawapanjang memiliki potensi besar dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja untuk wilayah Jakarta dan sekitarnya. Kendala yang dihadapi adalah banyaknya masyarakat di usia produktif yang tidak terserap lapangan pekerjaan karena belum memenuhi kriteria nilai tambah yang dibutuhkan untuk kebutuhan tenaga kerja Jakarta dan sekitarnya berupa keahlian di bidang komputer. Tujuan pelatihan ini merupakan salah satu bentuk upaya menyiapkan tenaga kerja yang mandiri serta mempunyai nilai jual untuk bekal peserta sebagai tenaga kerja potensial di usia produktif. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan mengadakan pendampingan dengan pemberian materi dan diskusi bersama karang taruna dan aparat desa. Proses evaluasi kemudian dilaksanakan melalui tanya jawab dengan peserta terkait pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Berdasarkan hasil evaluasi yang dicapai pasca penyampaian pelatihan adalah peningkatan pemahaman tentang Teknologi Informasi sebesar 45%. Di mana diketahui awalnya pemahaman masyarakat hanya sebesar 40%, kemudian setelah kegiatan dari hasil evaluasi tes tanya jawab dengan peserta, pemahaman masyarakat menjadi lebih baik yaitu 85%. Rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan oleh tim pengabdian adalah pendampingan dan peningkatan keterampilan berkelanjutan bagi karang taruna dan aparat desa dalam meningkatkan mutu sumber daya yang mandiri.

**Kata Kunci:** Peningkatan Mutu; Sumber Daya Manusia; Teknologi Informasi.

**Abstract:** As a buffer zone for Jakarta, Rawapanjang village has great potential in meeting the workforce needs for the Jakarta area and its surroundings. The obstacle faced is that many people of productive age who are not absorbed in employment have not met the added value criteria needed for the needs of workers in Jakarta and its surroundings in the form of expertise in the field of computers. This goal is one form of effort to prepare an independent workforce and has a selling point to equip participants as potential workers of productive age. The method of implementing this activity is to aid by presenting materials and discussions with youth organizations and village officials. The evaluation process is then carried out through a question-and-answer session with participants regarding their understanding of the material presented. Based on the evaluation results achieved after the training is an increase in understanding of Information Technology by 45%. Where it is known that the initial understanding of the community is only 40%, then after the results of the evaluation of the question-and-answer test with participants, the community's understanding is better, namely 85%. The follow-up plan that can be carried out by the service team is mentoring and continuous skill improvement for youth organizations and village officials in improving the quality of independent resources.

**Keywords:** Quality improvement; Human Resource; Information Technology.



#### Article History:

Received: 27-07-2022

Revised : 05-09-2022

Accepted: 23-09-2022

Online : 15-10-2022



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Teknologi dan sistem informasi senantiasa berkembang (Arista, 2022; Arista & Abbas, 2022). Kemajuan teknologi di era industri 4.0 dan globalisasi telah mengarah ke otomatisasi industri dengan digitalisasi (Arista et al., 2022; Ismail et al., 2021; Isti, 2019). Era ini membawa tantangan yang signifikan bagi masyarakat Indonesia. Mereka dituntut untuk memiliki kemampuan yang dapat mengikuti perkembangan dan kondisi yang ada saat ini (Hajar et al., 2022; Putra & Zuhadi, 2021). Click or tap here to enter text. Mereka harus beradaptasi dengan pesatnya perkembangan teknologi agar dapat mengejar ketertinggalan (Johan & Ngafif, 2021; Kartini & Eko, 2019). Salah satu langkah yang dapat membantu mengejar ketertinggalan adalah peningkatan kemampuan menggunakan dan memanfaatkan teknologi (Zaeniah et al., 2022).

Sebagai daerah penyangga Jakarta, desa Rawapanjang memiliki potensi besar dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja untuk wilayah Jakarta dan sekitarnya. Kendala yang dihadapi adalah banyaknya masyarakat di usia produktif yang tidak terserap dalam lapangan pekerjaan karena belum memenuhi kriteria nilai tambah yang dibutuhkan untuk kebutuhan tenaga kerja Jakarta dan sekitarnya berupa keahlian di bidang komputer. Dengan keahlian di bidang komputer seseorang calon tenaga kerja diharapkan bisa memiliki nilai jual sekaligus dapat mandiri dalam membuat lapangan kerja baru berupa tumbuhnya jiwa kewirausahaan berbasis komputer. Pelatihan ini merupakan salah satu bentuk upaya menyiapkan tenaga kerja yang mandiri serta mempunyai nilai jual untuk bekal peserta sebagai tenaga kerja potensial di usia produktif. Pelatihan ini berupaya untuk mengembangkan sumber daya manusia dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuannya di dalam bidang tertentu (Fuadi et al., 2022).

Padahal secara umum wilayah Jakarta dan sekitarnya atau sekitar wilayah ibukota negara adalah wilayah yang berpotensi membutuhkan banyak tenaga kerja baik di sektor resmi perkantoran maupun swasta. Kebutuhan wilayah Jakarta dan sekitarnya tentu bukan tenaga kerja biasa melainkan harus mempunyai tambahan keahlian khususnya komputer walaupun tenaga kerja tersebut merupakan lulusan di tingkat SMP maupun SMA baik di sektor resmi perkantoran ataupun persaingan kemandirian usaha di sektor swasta.

Karang taruna Desa Rawapanjang adalah salah satu tempat berkumpulnya remaja dalam kegiatan positif untuk peningkatan potensi kepemudaan. Dalam hubungannya dengan penciptaan kegiatan positif kepemudaan khususnya untuk mengurangi pengangguran dan dampak sosial pengangguran, maka karang taruna bertujuan mengembangkan potensi pemuda dalam (1) Menyiapkan kebutuhan tenaga kerja yang potensial dan siap kerja; dan (2) Peningkatan kualitas kemandirian dan kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi dunia kerja. Tujuan

kegiatan dan kaitannya dengan yaitu sebagai upaya mendukung program Membangun Desa Kampus Merdeka bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten Bogor, Jawa Barat, guna menyiapkan kebutuhan tenaga kerja yang potensial dan siap kerja serta meningkatkan kualitas kemandirian dan kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi dunia kerja. Fokus pengabdian berupa pelatihan pengenalan Teknologi Informasi (TI) (Sidakaton, 2022). Hal ini dilaksanakan berkaitan juga dengan kepedulian setiap lembaga atau institusi yang bergerak di bidang pendidikan khususnya pendidikan tinggi dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang handal dan mampu mengikuti perkembangan era globalisasi untuk dapat memanfaatkan teknologi informasi tersebut (Budihartono et al., 2022; Fauzi et al., 2019).

## B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan peningkatan mutu sumber daya yang mandiri pada desa Rawapanjang Kabupaten Bogor dilaksanakan melalui pelatihan teknologi informasi. Desa Rawapanjang adalah desa di Kabupaten Bogor Kecamatan Bojonggede yang terletak berdekatan dengan wilayah DKI, merupakan salah satu daerah pinggiran dan penyangga wilayah DKI Jakarta. Dengan penduduk sekitar 35.291 orang (Kecamatan Bojonggede, n.d.), terdiri dari masyarakat pendatang yang umumnya tinggal di wilayah perumahan dengan ekonomi mapan dan pendidikan baik, serta masyarakat asli yang masih banyak secara ekonomi kurang mapan dengan tingkat pendidikan hanya pada kisaran SMP maupun SMA. Usia produktif yang berkisar setingkat SMP maupun SMA serta tingginya masyarakat yang belum bekerja menimbulkan kesenjangan baik pendidikan, ekonomi maupun masalah sosial khususnya dengan banyaknya pengangguran. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan beberapa tahapan seperti ditunjukkan pada Gambar 1 (Nisa et al., 2022). Tahapan pertama dimulai dari merencanakan kegiatan pengabdian masyarakat melalui pengajuan proposal, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Metode Pelaksanaan Pengabdian (Nisa et al., 2022).

Pada tahapan kedua yaitu persiapan, di mana pada tahapan ini tim dosen Fakultas Ilmu Komputer UPN Veteran Jakarta dengan pihak desa Rawapanjang melakukan koordinasi secara langsung untuk mengetahui kesiapan dari kedua belah pihak. Pertemuan dilaksanakan pada Jumat 20 Mei 2022 pukul 14.00 WIB. Selain itu, kebutuhan terkait kondisi dan acara dari kedua pihak pun disesuaikan agar keduanya dapat selaras satu sama lain. Misalkan dari pemerintah desa telah menginformasikan rencana data

calon peserta kegiatan sebanyak 13 prangkat desa dan 10 karang taruna. Berdasarkan hasil diskusi, peserta menerima ilmu atau pemahaman melalui pendekatan yang disampaikan dengan metode presentasi atau ceramah. Metode presentasi merupakan proses mengkomunikasikan ide, informasi, dan emosi dari pembicara kepada audiens dengan menggunakan simbol, angka, kata, atau gambar grafis untuk mencapai tujuan tertentu (Arista et al., 2021).

Tahapan pelaksanaan merupakan tahapan untuk melakukan hal-hal yang telah direncanakan sebelumnya. Pelaksanaan tersebut dilaksanakan pada 3 Juli 2022 di kantor Desa Rawapanjang. Susunan acara untuk kegiatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Kegiatan dimulai dengan pembukaan. Dilanjutkan penyampaian materi. Kemudian pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi kegiatan dalam format tes tanya jawab dengan peserta kegiatan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman mereka. Kegiatan tersebut berjalan dengan lancar sampai batas waktu kegiatan berakhir. Sebagai bentuk upaya tim pengabdian dalam melakukan pemenuhan sistem monitoring dan evaluasi, maka setelah pelaksanaan kegiatan dibuat laporan pelaksanaan kegiatan sebagai evaluasi dan acuan perencanaan kegiatan selanjutnya, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Susunan Acara Pengabdian Masyarakat di Desa Rawapanjang

No	Waktu (WIB)	Acara
1	13.30 s.d. 13.35	Sambutan Kepala Desa
2	13.35 s.d. 13.40	Pembukaan Ketua Pengabdian
3	13.40 s.d. 13.45	Doa Membaca Al-Fatihah
4	13.45 s.d. 14.45	Materi Pengenalan Teknolgi Informasi
5	14.45 s.d. 15.00	Tes Tanya Jawab (Evaluasi Kegiatan)
6	15.00 s.d. 15.05	Foto bersama
7	15.05 s.d. 15.10	Penutup

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini direncanakan diikuti oleh 23 peserta yang terdiri dari 10 anggota karang taruna dan 13 perangkat desa. Namun, pada pelaksanaannya jumlah peserta yaitu 14 orang. Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan pada 1 sampai 3 Juli 2022 di kantor Desa Rawapanjang. Kegiatan dibuka dengan sambutan ketua tim pengabdian yaitu Artika Arista sebagai pengantar dan pembuka sebelum dilaksanakan kegiatan pelatihan seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Sambutan ketua tim pengabdian

Pelaksanaan pelatihan kemudian diawali dengan penyampaian konsep Gambaran Umum Teknologi Informasi yang meliputi pembahasan (1) pengertian teknologi informasi; (2) fungsi teknologi informasi; (3) tujuan teknologi informasi; dan (4) manfaat teknologi informasi, seperti terlihat pada Gambar 3. Pengertian Teknologi Informasi disampaikan pengertian secara umum dan ITTA (Information Technology Association of America). Pengertian Teknologi Informasi secara umum yaitu suatu studi perancangan, implementasi, pengembangan, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, khususnya perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Fungsi teknologi informasi diuraikan di antaranya ada enam yaitu menangkap (*capture*), mengolah (*processing*), menghasilkan (*generating*), menyimpan (*storage*), mencari kembali (*retrieval*), dan transmisi (*transmission*). Tujuan teknologi informasi yaitu untuk memecahkan suatu masalah, membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan. Manfaat teknologi informasi diberikan contoh dari beberapa bidang seperti pendidikan, teknik dan pengetahuan, industri dan manufaktur, kedokteran, bisnis dan perbankan, pemerintahan, militer, hiburan dan permainan. Pelatihan ini diberikan sebagai pembuka dan pengenalan bagi peserta terkait konsep dalam Teknologi Informasi, dengan harapan peserta mendapat gambaran sebelum lanjut pada rangkaian pelatihan selanjutnya, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Kegiatan pelatihan pengenalan Teknologi Informasi

Setelah mengikuti kegiatan pengabdian hasilnya peserta lebih baik. Hasil tes tanya jawab dengan peserta yang dicapai pasca penyampaian pelatihan adalah peningkatan pemahaman tentang Teknologi Informasi

sebesar 45%. Di mana diketahui awalnya pemahaman masyarakat hanya sebesar 40%, kemudian setelah kegiatan dari hasil evaluasi tanya jawab dengan peserta, pemahaman masyarakat menjadi lebih baik yaitu 85%. Selain itu, kuisisioner juga menyertakan saran dari peserta sehingga tim pengabdian mendapat gambaran materi apa yang benar-benar dibutuhkan desa pada rangkaian pelatihan selanjutnya. Kegiatan ini harapannya dapat dilaksanakan secara berkelanjutan sehingga pemateri secara bertahap bisa membagikan ilmu dan keterampilan yang bermanfaat dalam upaya ikut berpartisipasi membangun dan mendukung optimalisasi pelayanan desa (Padly Sembiring et al., 2022).

Kendala yang dihadapi dalam kegiatan pengabdian masyarakat yaitu keterbatasan perangkat seperti komputer sehingga tim pengabdian telah berusaha mempersiapkan membawa 6 laptop dari kampus. Kemudian konektivitas jaringan juga tidak stabil sehingga ketika pelatihan tim pengabdian berusaha meminimalisir penggunaan internet. Selain itu, tingkat pemahaman masyarakat juga sebagian besar didominasi SMA dan belum tentu familiar dengan teknologi sehingga tim pengabdian menggunakan bahasa penyampaian yang lebih mudah untuk dipahami masyarakat umum. Selain itu, untuk membantu proses transfer pengetahuan maka pemateri lebih banyak memberikan ilustrasi contoh-contoh penerapan dan pemanfaatan Teknologi Informasi dalam kehidupan sehari-hari.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Desa Rawapanjang memiliki potensi besar dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja untuk wilayah Jakarta dan sekitarnya. Pelatihan Pengenalan Teknologi Informasi ini merupakan salah satu bentuk upaya menyiapkan tenaga kerja yang mandiri serta mempunyai nilai jual untuk bekal peserta sebagai tenaga kerja potensial di usia produktif. Pelaksanaan pelatihan menjelaskan konsep Gambaran Umum Teknologi Informasi yang meliputi pembahasan (1) pengertian teknologi informasi; (2) fungsi teknologi informasi; (3) tujuan teknologi informasi; dan (4) manfaat teknologi informasi. Setelah mengikuti kegiatan pengabdian hasilnya peserta lebih baik. Hasil tes tanya jawab dengan peserta yang dicapai pasca penyampaian pelatihan adalah peningkatan pemahaman tentang Teknologi Informasi sebesar 45%. Di mana diketahui awalnya pemahaman masyarakat hanya sebesar 40%, kemudian setelah kegiatan dari hasil evaluasi tanya jawab dengan peserta, pemahaman masyarakat menjadi lebih baik yaitu 85%. Rencana tindak lanjut yang dapat dilakukan oleh tim pengabdian adalah pendampingan dan peningkatan keterampilan berkelanjutan bagi Karang Taruna dan Aparat Desa dalam meningkatkan mutu sumber daya yang mandiri. Berdasarkan hasil diskusi pada evaluasi kegiatan, terdapat rencana untuk melaksanakan pendampingan rutin ke kantor Desa Rawapanjang, namun untuk pelaksanaan lebih lanjut baik tim

dan pihak mitra desa perlu saling berkoordinasi kembali, khususnya dalam menentukan waktu pelaksanaan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, serta pemerintah Desa Rawa Panjang, Bojonggede, Kabupaten Bogor, Jawa Barat yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam terselenggaranya kegiatan ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Arista, A. (2022). Comparison Decision Tree and Logistic Regression Machine Learning Classification Algorithms to determine Covid-19. *Sinkron*, 7(1), 59–65. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v7i1.11243>
- Arista, A., & Abbas, B. S. (2022). Using the UTAUT2 model to explain teacher acceptance of work performance assessment system. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 11(4), 2200–2208. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i4.22561>
- Arista, A., Nisa, K., & Ngafidin, M. (2022). An Information System Risk Management of a Higher Education Computing Environment. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 12(2), 557–564. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.12.2.13953>
- Arista, A., Purbaya, M. E., & Ngafidin, K. N. M. (2021). Digital business roadmap webinar: Exploring creative digital business idea. *Community Empowerment*, 6(12), 2193–2199. <https://doi.org/10.31603/ce.6290>
- Budihartono, E., Maulana, A., Rakhman, A., & Basit, A. (2022). Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Teknologi IoT Melalui Workshop Teknologi IoT. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 1595–1602. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.7519>
- Fauzi, A., Maulana, A., Fernando, F., & Heristian, S. (2019). PELATIHAN PERANCANGAN ALAT BERBASIS ARDUINO UNO. *Abdimas Nusa Mandiri*, 1(1), 1–6.
- Fuadi, A., Syahfitri, D., Ridha, Z., & Sabariah, H. (2022). Pelatihan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Bagi Guru Pada Masa New Normal di MTS Teladan Gebang. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(2), 1498–1506. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.7344>
- Hajar, S., Nasution, A., Chaliana, A., & Dinda. (2022). Implementasi Manajemen Strategik dalam Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan di SMPIT AL Hijrah 2 Deli Serdang. *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, 6(1), 684–689.
- Ismail, I., Gunaisah, E., Ulat, M. A., Muhfizar, M., & Poltak, H. (2021). Pelatihan Teknologi Sistem Informasi bagi Nelayan pada Masa Covid-19 di Era Digital. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 566–574. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i3.4487>
- Isti, K. Q. (2019, July 23). Hadapi Revolusi Industri 4.0, Kualitas SDM Harus Ditingkatkan. *Harian Jogja*. <https://ekbis.harianjogja.com/read/2019/07/23/502/1007339/hadapi-revolusi-industri-4.0-kuali...>

- Johan, A. N., & Ngafif, A. (2021). Pelatihan Komputer MS Office Bagi Remaja Anggota Karang Taruna di Desa Polowangi Kecamatan Pituruh Kabupaten Purworejo. *Surya Abdimas*, 5(1), 54–58. <https://doi.org/10.37729/abdimas.v5i1.893>
- Kartini, D., & Eko, A. (2019). Upgrade Skill Komputer Perangkat Desa Pemakuan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEDITEG*, 7(2). <http://mediteg.politala.ac.id/index.php/mediteg>
- Kecamatan Bojonggede, -. (n.d.). *Desa Rawa Panjang*. Retrieved July 27, 2022, from <https://kecamatanbojonggede.bogorkab.go.id/desa/127>
- Nisa, K., Ngafidin, M., Purbaya, M. E., & Arista, A. (2022). Sosialisasi Link and Match Teknologi Informasi antara Dunia Akademik dan Kebutuhan Industri: Kiat-Kiat Menjadi Android Developer. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 37–45.
- Padly Sembiring, A., Faza, S., & Lukcyhasnita, A. (2022). PKM Penerapan Teknologi Sistem Informasi Manajemen Desa untuk Meningkatkan Pelayanan Yang Prima Kepada Masyarakat pada Desa. Perbulan, Kec. Lau Balang, Kab. Karo, Sumut. *Journal of Computer Science Community Service*, 2(1), 71–76.
- Putra, S. J., & Zulhadi, -. (2021). Pelatihan Keterampilan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi Bagi Perangkat Desa se-Kecamatan Gangga. *Bakti Sekawan : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 56–59.
- Sidakaton, S. (2022, July 4). Tim Dosen FIK UPN Veteran Jakarta Bantu Tingkatkan Mutu Karang Taruna dan Aparatur Desa di Bogor. *Harian Terbit*. <https://www.harianterbit.com/humaniora/pr-2743811265/tim-dosen-fik-upn-veteran-jakarta-bantu-tingkatkan-mutu-karang-taruna-dan-aparatur-desa-di-bogor>
- Zaeniah, -, Muttaqin, Z., Samsumar, L. D., Budiamin, M., & Yusuf, M. (2022). Pelatihan Keterampilan Dasar Komputer Dan Teknologi Informasi Bagi Perangkat Desa Pemepek. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(02), 1453–1458. <https://stp-mataram.e-journal.id/Amal>