

## ESKALASI KEMAMPUAN MENGOLAH DATA BAGI KADER DESA MENGUNAKAN TEKNOLOGI INFORMASI

Ratih Ardiati Ningrum<sup>1,\*</sup>, Chandrawati Putri Wulandari<sup>2</sup>, Mohammad Ghani<sup>3</sup>, Dwi Rantini<sup>4</sup>,  
Fikri Arif Abdillah<sup>5</sup>, Adam Maurizio Winata<sup>6</sup>

<sup>1,3,4,5,6</sup> Program Studi Teknologi Sains Data, Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin, Universitas Airlangga

<sup>2</sup> Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin, Universitas Airlangga

*e-mail*: ratih.an@ftmm.unair.ac.id

### Abstrak

Peran penting pengolahan data semakin disadari karena diperlukan untuk memberikan gambaran dan informasi penting tentang suatu kumpulan data. Pengolahan data yang tepat dapat menjadi pedoman dalam pembuatan kebijakan. Perkembangan teknologi yang sangat pesat mendorong hampir semua lingkungan untuk memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal. Menggunakan data kependudukan dapat membantu mengidentifikasi kondisi sosial-demografi desa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kader desa dalam menggunakan Google Data Studio dan Microsoft Excel untuk mendukung analisis data dalam pengelolaan data kependudukan. Kegiatan berlangsung pada bulan Agustus 2022 dengan melibatkan 25 orang kader desa sebagai peserta pelatihan. Peningkatan kemampuan peserta kegiatan ditunjukkan oleh peningkatan skor *post-test* dibandingkan dengan skor *pre-test*. Dengan demikian, kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader desa di bidang teknologi informasi. Adanya kegiatan ini juga mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) pada indikator ke-4 dan ke-10 yaitu pendidikan bermutu dan berkurangnya kesenjangan. Oleh karena itu diharapkan setelah mengikuti kegiatan ini para kader dapat mengolah atau menganalisis data kependudukan lebih cepat dan akurat dengan visualisasi yang tepat untuk membantu mereka mengambil keputusan.

**Kata kunci:** Analisis Data, Kependudukan, Teknologi Informasi, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

### Abstract

The important role of data processing is increasingly recognized because it is needed to provide an overview and important information about a data set. Proper data processing can be a guide in policy making. The very rapid development of technology encourages almost all environments to make the most of information technology. Using population data can help identify the socio-demographic conditions of the village. This community service activity aims to improve the skills of village cadres in using Google Data Studio and Microsoft Excel to support data analysis in managing population data. The activity took place in August 2022 involving 25 village cadres as training participants. The increase in the ability of the activity participants was shown by an increase in post-test scores compared to pre-test scores. Thus, this activity proved to be effective in increasing the knowledge and skills of village cadres in the field of information technology. The existence of this activity also supports the sustainable development goals (SDGs) in the 4th and 10th indicators, namely quality education and reduced inequality. Therefore, it is hoped that after participating in this activity the cadres can process or analyze population data more quickly and accurately with the right visualization to help them make decisions.

**Keywords:** Data Analytics, Population, Information Technology, Sustainable Development Goals

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin meluas membawa dampak yang demikian besar untuk dunia (Suprayogi et al., 2017). Kondisi ini mendorong hampir semua aspek kehidupan untuk menggunakan teknologi informasi, terutama dalam hal mendukung profesionalitas kerja. Penggunaan teknologi informasi tidak lepas dari keberadaan informasi yang berperan penting sebagai sumber fakta yang kemudian dapat diolah dan dianalisis menjadi informasi yang penting dan berguna. Pemahaman terhadap suatu informasi dapat dijadikan acuan dalam menyusun praktik-praktik yang sesuai dengan permasalahan tertentu. Tentunya data yang digunakan juga harus valid agar pedoman atau keputusan yang diambil benar. Secara bertahap, teknologi informasi tidak hanya harus canggih, tetapi juga efisien yang artinya dapat menunjang aktivitas masyarakat sehari-hari (Djunaidy

et al., 2017). Pengetahuan tentang penggunaan teknologi informasi, pemrosesan, dan analisis data dapat sangat bermanfaat di berbagai bidang kerja. Misalnya dalam bidang administrasi, pengolahan data kependudukan dapat bermanfaat untuk mendukung pengambilan keputusan pemerintah (Lesmana & Sekarwati, 2021). Demografi merupakan data penting yang digunakan para pemimpin daerah sebagai acuan dalam merancang banyak kebijakan, termasuk penggunaan alokasi anggaran, perencanaan pembangunan, pelayanan publik dan pencegahan kejahatan serta penegakan hukum. Di sisi lain, perkembangan teknologi informasi juga dapat dimanfaatkan untuk membuat informasi lebih mudah diakses oleh masyarakat (Utami et al., 2021; Wijaya et al., 2022).

Data kependudukan merupakan contoh data yang kompleks karena memuat kondisi sosiodemografis penduduk suatu wilayah tertentu. Pengolahan data kependudukan diperlukan untuk mengecek kondisi kependudukan di wilayah tersebut. Pemantauan ini dapat berguna untuk mengidentifikasi kondisi sosio-demografis suatu wilayah yang dampaknya dapat mempengaruhi kesehatan dan status ekonomi penduduk. Secara khusus, beberapa informasi yang dapat digunakan untuk memantau status penduduk di suatu desa adalah tipologi desa, data penduduk yang meliputi piramida penduduk, rasio jenis kelamin, tingkat pendidikan dan rasio beban tanggungan, serta infrastruktur desa yang ada (Suprayogi et al., 2017). Ketersediaan informasi tersebut menjadi tidak penting apabila pemilik informasi dalam hal ini perangkat dan masyarakat desa itu sendiri tidak optimal dalam mengolah informasi secara baik dan benar. Ketika ini terjadi, pengetahuan tentang masyarakat desa tidak dapat diperoleh secara akurat, dan akibatnya kebijakan yang berfokus pada masyarakat menjadi kurang optimal (Putri & Wijaya, 2020; Sholihah et al., 2020). Apabila informasi yang tersembunyi di balik informasi kependudukan dapat diolah dan dianalisis, maka informasi atau wawasan yang diperoleh dapat digunakan dalam penyelenggaraan pemerintahan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengolahan dan analisis data kependudukan dapat mempercepat pengambilan keputusan dan pengambilan kebijakan untuk kepentingan masyarakat (Bachtiar, 2015; Resika Arthana et al., 2022). Pemanfaatannya dalam bidang pemerintahan dapat mendukung kegiatan operasional dan meningkatkan pengelolaan layanan teknologi informasi dengan menerapkan konsep *e-government* atau biasa disebut *digital government* (Djunaidy et al., 2017; Nurul Latifah & Arizona Firdonsyah, 2021).

Perkembangan teknologi tersebut dapat dimanfaatkan oleh berbagai tingkatan pemerintahan, mulai dari tingkat nasional hingga pemerintahan terkecil, seperti pelayanan di kantor desa atau kantor wilayah. Hampir semua jenis pelayanan publik harus terkomputerisasi dan diterapkan sistem informasi yang terintegrasi. Dalam hal pelayanan publik, kerjasama antara administrasi negara (manajemen) dan teknologi membantu pemerintah untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik sehingga pelayanan yang diberikan lebih efektif dan efisien (Wijaya et al., 2022). Informasi Surat Edaran Publik KemenPANRB Tahun 2020 menunjukkan bahwa dari 348 surat imbauan yang diterima Departemen PANRB, 153 surat imbauan terkait pelayanan penanganan kependudukan belum diproses. Hal ini mencerminkan bahwa pemerintah tidak mengoptimalkan pelayanan publik pada tahun 2020, yang disebabkan oleh perubahan sistem kerja ASN di masa pandemi yang tidak disesuaikan dengan pembangunan infrastruktur teknis penyelenggaraan pelayanan publik di pemerintah (Syah, 2021). Hal ini menunjukkan pentingnya penggunaan teknologi informasi dalam pelayanan publik untuk mengantisipasi kondisi yang tidak dapat dikelola.

Desa Sentul merupakan salah satu desa yang terletak di kabupaten Jombang, Jawa Timur. Desa Sentul merupakan salah satu desa yang sudah dilengkapi dengan perangkat atau alat yang mendukung dalam pengolahan data seperti komputer dan internet. Akan tetapi, perangkat tersebut kurang dimaksimalkan dalam hal penggunaan terutama dalam pengolahan data penduduk (Hapsery et al., 2021). Hal ini bisa terjadi karena kurangnya literasi kader desa terhadap data penduduk dan penggunaan perangkat teknologi informasi (Resika Arthana et al., 2022; Santoso et al., 2020). Terkait hal tersebut, para kader desa masih banyak yang melakukan pengolahan data secara manual. Pencatatan di atas kertas masih sering digunakan dalam pencatatan dan pengolahan data penduduk. Akibatnya, bias pada hasil pengolahan data penduduk masih sering terjadi dan konsep "satu data" sangat sulit diterapkan karena data tidak berada dalam satu tempat yang sama (Apiati et al., 2016; Santoso et al., 2020). Pencatatan manual juga mengakibatkan ketersediaan data secara aktual kurang optimal (Dewi Rosa Indah et al., 2022).

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan yang mencakup pengolahan data kependudukan menggunakan Microsoft Excel dan pembuatan *dashboard* dengan menggunakan Google Data Studio. Kader dari Desa Sentul sebanyak 25 orang menjadi peserta dalam kegiatan ini. Kegiatan dilakukan di Balai Desa Sentul, Kabupaten Jombang, Jawa Timur dan berlangsung pada bulan Agustus 2022.

Metode dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbagi ke dalam tahap prakegiatan, saat kegiatan, dan pascakegiatan. Tahap prakegiatan diawali dengan survei lokasi ke desa dimana perwakilan dari tim pengabdian kepada masyarakat Universitas Airlangga datang ke balai desa Sentul dan menemui perangkat desa. Hal ini dilakukan pada bulan Februari dan bulan Juli 2022. Hasil dari diskusi ini adalah tim dan perangkat desa sepakat bahwa kader desa perlu diberikan pelatihan untuk analisis data menggunakan Microsoft Excel serta pembuatan *dashboard* dengan Google Data Studio agar data kependudukan di desa Sentul dapat kelola lebih baik. Kemudian untuk tahap saat kegiatan tim pengabdian kepada masyarakat datang ke balai desa di bulan Agustus 2022. Sebelumnya, tim dibantu oleh sekretaris desa memberikan undangan kepada para kader untuk datang ke balai desa satu minggu sebelum pelatihan dan pendampingan dilakukan. Rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat Universitas Airlangga saat kegiatan terdiri dari beberapa langkah, antara lain:

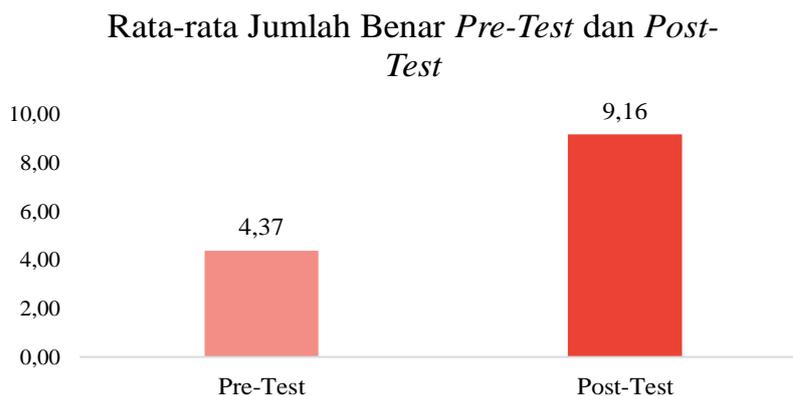
- a) Memberikan *pre-test* bagi peserta untuk mengukur pengetahuan awal terkait dengan pengolahan data menggunakan Microsoft Excel serta penggunaan Google Data Studio untuk visualisasi data khususnya pembuatan *dashboard*;
- b) Pelatihan dan pendampingan pengolahan data kependudukan menggunakan Microsoft Excel;
- c) Pengenalan Google Sheets sebagai *tools* yang memiliki kesamaan dengan Microsoft Excel dan pengenalan Google Drive sebagai *tools* penyimpanan data berbasis *cloud*;
- d) Pelatihan dan pendampingan pembuatan *dashboard* menggunakan Google Data Studio;
- e) Pengerjaan *post-test* untuk menilai pengetahuan dan pemahaman peserta setelah kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan.

Tim pengabdian kepada masyarakat yang terdiri dari dosen dan mahasiswa dibagi menjadi 2 tim dimana tim 1 bertugas untuk menyampaikan materi dan tim 2 bertugas untuk mendampingi peserta. Pascakegiatan dilakukan dengan kegiatan evaluasi tim terhadap seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilakukan. Hal ini bertujuan untuk proses perbaikan di masa mendatang khususnya bagi tim pengabdian kepada masyarakat. Indikator keberhasilan dari kegiatan ini dilihat melalui hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui apakah pemahaman, pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan telah meningkat berhubungan dengan Microsoft Excel dan Google Data Studio. Setelah mengikuti kegiatan ini, para kader desa diharapkan memiliki keterampilan mengolah data dengan baik sehingga informasi dan wawasan yang diperoleh dari data kependudukan di desa tersebut dapat dijadikan dasar acuan untuk tujuan pengambilan kebijakan yang tepat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat berupa pelatihan menggunakan Microsoft Excel dan Google Data Studio untuk mendukung kerja sumber daya manusia yaitu para kader desa. Pelatihan ini dilaksanakan di Balai Desa Sentul Jombang dengan peserta sebanyak 25 kader desa. Diharapkan melalui pelatihan ini para kader desa mendapatkan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengoptimalkan bidang pekerjaannya khususnya dalam pengolahan data penduduk.

Untuk mengukur keberhasilan pelatihan ini, para peserta diminta untuk menyelesaikan *pre-test* dan *post-test*. Hasil tes tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan kader sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 1. Pada saat *pre-test* kader menjawab soal dengan benar rata-rata 4,37 pertanyaan. Setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan, kader memiliki rata-rata menjawab dengan benar sebanyak 9,16 pertanyaan.



Gambar 1. Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Peserta Pelatihan

Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil pre-test dan hasil post-test. Nilai post-test lebih tinggi dari nilai pre-test, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan memberikan efek positif bagi peserta. Selain perbandingan secara visual melalui diagram batang di atas yang disertai dengan nilai rata-rata jumlah pertanyaan benar yang dijawab oleh para kader, nilai varians juga dihitung sebagai perbandingan hasil pre-test dan post-test. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1. Varians dari pre-test (5,69) lebih besar daripada post-test (3,81) yang berarti pengetahuan kader sebelum diadakan pelatihan cenderung bervariasi. Sedangkan, setelah diadakan pelatihan dan pendampingan nilai varians lebih kecil yang berarti pengetahuan para kader cenderung lebih homogen. Kondisi ini juga dapat diartikan bahwa pemberian pelatihan dan pendampingan untuk kader dapat dikatakan berhasil karena mayoritas kader mendapatkan yang baik dimana dapat dibuktikan dari nilai rata-rata yang meningkat dengan varians yang lebih kecil antara pre-test dengan post-test.

Diagram batang dan hasil statistika deskriptif (rata-rata dan varians) menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan kepada kader desa berdampak positif. Untuk membuktikan hal ini lebih mendalam dilakukan penghitungan uji t-berpasangan. Uji ini digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan statistik antara pre-test dan post-test. Secara khusus, tes ini digunakan untuk menguji apakah ada perbedaan rata-rata antara dua sampel berpasangan atau yang berhubungan. Hasil tes ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Statistika Deskriptif dan Uji t-berpasangan

	Rata-rata	Varians	t-stat	t-table	sig.
<i>Pre-test</i>	4,37	5,69	-12,90	2,10	1,57e-10
<i>Post-test</i>	9,16	3,81			

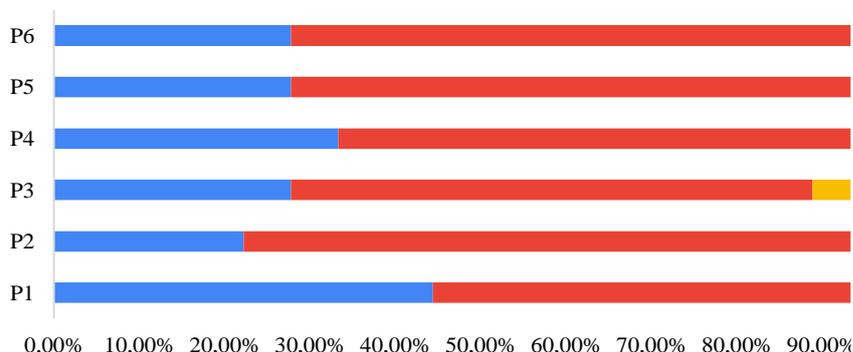
Hipotesis yang digunakan:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keputusan menolak H0 apabila nilai  $|t\text{-stat}| > t\text{-table}$  atau  $\text{sig.} < \alpha$ . Taraf signifikansi ditetapkan sebesar  $\alpha = 0,05$ . Berdasarkan hasil uji t-berpasangan pada Tabel 1, dapat disimpulkan untuk tolak H0. Artinya, ada perbedaan signifikan antara hasil rata-rata dari pre-test dan post-test. Hasil uji statistik tersebut menguatkan kesimpulan bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan penggunaan Microsoft Excel dan Google Data Studio bagi kader desa di Desa Sentul, Jombang memberikan dampak yang signifikan bagi peserta.

**Umpan Balik Peserta Terhadap Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat**



Gambar 2. Umpan balik peserta pelatihan

Pada akhir kegiatan, tiap kader desa diminta memberikan umpan balik terhadap seluruh rangkaian kegiatan pelatihan. Terdapat 6 pertanyaan yang diisi oleh para kader yang terdiri dari:

1. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini sesuai dengan kebutuhan di lingkungan Anda
2. Proses pelaksanaan kegiatan PkM ini telah sesuai dengan harapan Anda
3. Pelaksanaan kegiatan PkM ini telah memberikan pendampingan yang baik untuk memenuhi kebutuhan Anda
4. Anda senang jika kegiatan yang sama atau sejenis dilakukan kembali di lingkungan Anda
5. Bagaimana kepuasan saudara mengenai pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dari Universitas Airlangga?
6. Manfaat dari kegiatan PkM ini dapat dirasakan secara langsung

Setiap pertanyaan dilengkapi dengan pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju, Setuju, Cukup Setuju, dan Tidak Setuju. Dalam bentuk grafik, hasil umpan balik ditampilkan pada Gambar 2. Secara keseluruhan kader mayoritas memilih Setuju yang disusul dengan pilihan jawaban Sangat Setuju dan Cukup Setuju terhadap keseluruhan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa manfaat kegiatan yang dilakukan tim pengabdian kepada masyarakat dapat dirasakan secara langsung oleh para kader.

Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sentul dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Pemberian Materi Pelatihan untuk Kader



Gambar 4. Pendampingan Peserta Saat Pelatihan

Berdasarkan Gambar 3 dan Gambar 4, dapat dilihat bahwa suasana pelatihan dan pendampingan berjalan dengan teratur dan tertib. Para kader terlihat sangat antusias dengan kegiatan ini dimana dengan mengikuti kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan profesionalitas kerja mereka. Beberapa

saran diberikan kepada tim dimana kader mengharapkan agar kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan dan pendampingan diselenggarakan secara rutin dan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan khususnya indikator ke-4 dan ke-10 yaitu pendidikan bermutu dan berkurangnya kesenjangan. Oleh karena itu, kegiatan serupa dapat kembali dilaksanakan sehingga pemahaman dan keterampilan para peserta pelatihan dan pendampingan, dalam hal ini para kader desa Sentul, Jombang lebih komprehensif.

### SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa dari Universitas Airlangga memberikan dampak positif terhadap peserta pelatihan, dalam hal ini yaitu kader desa Sentul, Jombang. Pengetahuan, pemahaman dan keterampilan peserta terhadap penggunaan Microsoft Excel dan Google Data Studio untuk pengolahan data kependudukan meningkat secara signifikan yang dibuktikan dari hasil statistika desriptif, uji t-berpasangan, dan secara visual melalui grafik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu indikator ke-4 dan ke-10 terkait dengan pendidikan bermutu dan berkurangnya kesenjangan. Melalui kegiatan ini, kader desa Sentul dapat menerima serta memanfaatkan pengetahuan mengenai Microsoft Excel dan Google Data Studio untuk mendukung pekerjaan mereka sehari-hari dalam pengolahan data kependudukan.

### SARAN

Beberapa saran dan masukan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diantaranya adalah kegiatan ini dapat diselenggarakan secara rutin dengan pendampingan yang berkesinambungan. Sehingga, pemahaman dan keterampilan para peserta dapat lebih terasah.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin Universitas Airlangga yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada tahun 2022 sehingga kegiatan ini dapat terlaksana. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Sentul yang telah mendukung penuh kegiatan ini. Semoga kerjasama antara dua pihak dapat terus berlanjut dan bermanfaat untuk keduanya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Apiati, V., Anisa, W. N., & Santika, S. (2016). Sosialisasi Micro Sistem Data Kependudukan untuk Membantu Kelurahan Sukamanah dalam Mencatat Data Peristiwa Penduduk. *Jurnal Siliwangi*, 2(2), 132-136.
- Bachtiar, D. (2015). Sistem Informasi Dashboard Kependudukan di Kelurahan Manis Jaya Kota Tangerang. *Jurnal Sisfotek Global*, 5(1), 71-77.
- Dewi Rosa Indah, Muhammad Salman, & Rahmad Tantawi. (2022). Implementation of Population Information System As A Basic For Decision Making In Gampong Meurandeh Aceh, Langsa City. *Global Science Society: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 15–19. <https://doi.org/10.33059/gss.v4i1.4262>
- Djunaidy, A., Anggraeni, W., Riksakomara, E., Utamima, A., Mahananto, F., & Muklason, A. (2017). DUKDASH-TI : Aplikasi Kependudukan Berbasis Teknologi Informasi Sebagai Sarana Penunjang Kinerja Perangkat Kelurahan (Studi Kasus Kelurahan Gebang Putih, Sukolilo, Surabaya). *Prosiding Seminar Nasional XII “Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi 2017 Sekolah Tinggi Teknologi Nasional Yogyakarta*, 76-83.
- Hapsery, A., Cahyaningtias, S., & Sulistiyawan, E. (2021). Implementasi Data Kependudukan Berbasis Statistik dan Excel. *Berdikari: Jurnal Inovasi dan Penerapan Ipteks*, 9(2), 111–119. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v9i2.9122>
- Lesmana, T. C., & Sekarwati, N. (2021). Database Kependudukan RT 69 Metes Argorejo Sedayu Bantul. *DIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 157-162. <https://doi.org/10.47317/dmk.v3i2.358>

- Nurul Latifah & Arizona Firdonsyah. (2021). Population Data Management Information System Of Population And Civil Registration Department. *Procedia of Engineering and Life Science*, 1(2). <https://doi.org/10.21070/pels.v1i2.1018>
- Putri, R. D., & Wijaya, A. (2020). Visualisasi Data Kependudukan Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Musi Banyuasin. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 1(3), 144–156. <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v1i3.42>
- Resika Arthana, I. K., Dantes, G. R., & Adnyani, K. E. K. (2022). Optimalisasi Pendataan Penduduk di Desa Patas Melalui Pemanfaatan Aplikasi SIDECEI. *Jurnal Widya Laksana*, 11(1), 31-40. <https://doi.org/10.23887/jwl.v11i1.39168>
- Santoso, I., Pramono, A., & Adityo, R. D. (2020). Sistem Informasi Pendataan Data Kependudukan Warga dan Pasar Online untuk Umkm Desa Sukorejo, Buduran Berdasarkan Program Smart Village. *Jurnal Abdi Bhayangkara UBHARA Surabaya*, 2(2), 490-501.
- Sholihah, N. N., Zubaidi, A., & Diri, I. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Kantor Kelurahan Karang Baru Kota Mataram Berbasis Website: Website Based Population Data Management Information System Kantor Kelurahan Karang Baru Kota Mataram. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 1(1), 56-67. <https://doi.org/10.29303/jbegati.v1i1.286>
- Suprayogi, S., Hastuti, K., & Susanto, A. (2017). IBM Pengelolaan Data Kependudukan Kelurahan Krobokan Semarang. *Wikrama Parahita:Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-4. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v1i1.266>
- Syah, A. F. (2021). Literasi Digital dalam Peningkatan Kualitas Layanan Publik Pemerintah. *Civil Service*, 15(2), 25-34.
- Utami, N. A. T., Rahmah, A. M., Alawiya, N., Hanadi, S., Hastuti, M. W. Y., Hendriana, R., & Ps, P. Y. (2021). Pengintegrasian Data Kependudukan Sebagai Upaya Tertib Administrasi di Desa Bantarwuni Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XI"*, 1-8.
- Wijaya, B., Kiswanto, K., Rachmatsyah, A. D., Helmud, E., Susilo, A., & Prasaja, P. Z. (2022). Percepatan Layanan Keimigrasian Dengan Memanfaatkan Teknologi Informasi. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.2725>