



## Pelatihan Penerapan Sistem Integrasi Data Kependudukan Sederhana (SIDaKS) Di Kecamatan Kota Agung Timur Tanggamus

DANI AL MAHKYA<sup>1\*</sup>, FERY WIDHIATMOKO<sup>2</sup>, DIAN ANGGRAINI<sup>3</sup>, TIRTA SETIAWAN<sup>4</sup>,  
FEBRI DWI IRAWATI<sup>5</sup>, MEIDA CAHYO UNTORO<sup>6</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sains Aktuaria  
Institut Teknologi Sumatera

[dani.almahkya@at.itera.ac.id](mailto:dani.almahkya@at.itera.ac.id); [fery.widhiatmoko@at.itera.ac.id](mailto:fery.widhiatmoko@at.itera.ac.id); [dian.anggraini@at.itera.ac.id](mailto:dian.anggraini@at.itera.ac.id)

<sup>4,5</sup> Program Studi Sains Data  
Institut Teknologi Sumatera

[tirta.setiawan@staff.itera.ac.id](mailto:tirta.setiawan@staff.itera.ac.id); [febri.dwi@sd.itera.ac.id](mailto:febri.dwi@sd.itera.ac.id)

<sup>6</sup> Program Studi Teknik Informatika

Institut Teknologi Sumatera  
[cahyo.untoro@if.itera.ac.id](mailto:cahyo.untoro@if.itera.ac.id)

### KATA KUNCI

Pelatihan,  
Integrasi,  
Data,

### ABSTRAK

*Salah satu permasalahan yang muncul pada mitra kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah belum tersedianya sistem integrasi data kependudukan dari masing-masing pekon/desa ke kecamatan. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pelatihan, pendampingan serta demonstrasi sistem integrasi yang diusulkan. Solusi yang akan ditawarkan adalah dengan melakukan pelatihan dan sosialisasi terkait dengan pengelolaan dan integrasi data kependudukan. Pelatihan dan sosialisasi ini akan menggunakan alat bantu Ms. Excel serta Google Sheets pada prosesnya. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah pelatihan dan pendampingan serta demonstrasi terkait dengan Penerapan Sistem Integrasi Data Kependudukan Sederhana (SIDaKS) di Kecamatan Kota Agung Timur, Tanggamus. Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan di aula Kecamatan Kota Agung Timur, Tanggamus dengan dihadiri oleh 43 peserta yang berasal dari beberapa perwakilan setiap pekon/desa di lingkungan Kecamatan Kota Agung Timur. Hasil yang telah dicapai antara lain peningkatan pemahaman peserta yang telah signifikan secara uji statistika serta suatu usulan sistem integrasi data kependudukan.*

### RIWAYAT ARTIKEL

Diterima : 24/11/2021  
Revisi : 20/01/2022  
Disetujui : 25/04/2022  
Dipublish : 25/04/2022

### KEYWORD

Training,  
Integration,  
Data,

### ABSTRACT

*One of the problems that arise in this Community Service activity partner is the unavailability of a population data integration system from each village/village to the sub-district. This activity aims to conduct training, mentoring and demonstration of the proposed integration system. The solution that will be offered is to conduct training and socialization related to*

### ARTICLE HISTORY

Submission : 24/11/2021  
Revision : 20/01/2022  
Acceptance : 25/04/2022  
Web Publication : 25/04/2022

*population data management and integration. This training and socialization will use Ms. Excel and Google Sheets in the process. The method used in implementing community service activities is training and mentoring as well as demonstrations related to the Implementation of the Simple Population Data Integration System (SIDaKS) in Kota Agung Timur District, Tanggamus. The training was carried out in the hall of Kota Agung Timur District, Tanggamus, attended by 43 participants from several representatives of each village/town within the Kota Agung Timur District. The results that have been achieved include an increase in participants' understanding which has been statistically significant and a proposed population data integration system.*

Ini adalah artikel akses terbuka dibawah lisensi [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



## A. PENDAHULUAN

Kota Agung Timur merupakan salah satu kecamatan yang berada di wilayah kabupaten Tanggamus. Terdapat 12 pekon dalam wilayah administrasi Kota Agung Timur. 12 Pekon tersebut antara lain Teba, Karta, Tanjung Anom, Umbul Buah, Kagungan, Sukabanjar, Menggala, Mulang Mayang, Kampung Baru, Batu Keramat, Talang Rejo, Tanjung Jati (BPS Kota, 2019). Wilayah administrasi kecamatan Kota Agung Timur berbatasan langsung dengan kecamatan Gisting dan kecamatan Pugung di Utara, kecamatan Pugung dan Kecamatan Limau di Timur, Teluk Semangka di bagian Selatan serta kecamatan di bagian Barat. Jarak Kota Agung Timur jika diukur dari kampus Institut Teknologi Sumatera adalah 91,8 km.

Wilayah administrasi kecamatan Kota Agung Timur memiliki total luas 97,08 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk mencapai 19.885 jiwa pada tahun 2018 (BPS Kota, 2019). Jumlah penduduk yang terus meningkat setiap periode harus diiringi dengan pendataan maupun koordinasi yang baik antar Pekon dengan Kecamatan.

Berdasarkan kunjungan yang dilakukan oleh Pusat Riset dan Inovasi (Purino) Prediksi dan Pemodelan Risiko Bahaya dan Bencana pada tanggal 27 November 2020, salah satu permasalahan yang muncul adalah belum tersedianya sistem integrasi data kependudukan dari masing-masing pekon ke kecamatan Kota Agung Timur. Sejauh ini, data kependudukan di masing-masing Pekon telah terintegrasi langsung ke pusat. Namun integrasi tingkat kecamatan masih belum dimaksimalkan.

Di era digitalisasi, pencatatan data berbasis sistem sangat diperlukan di segala bidang termasuk instansi pemerintahan (Ibrahim, Rifai and Oktarina, 2016). Salah satu poin penting dalam pencatatan data adalah sistem integrasi. Integrasi data memiliki kelebihan di antara membuat jalannya informasi

organisasi semakin baik (JMC IT Consultant, 2020). Beberapa penelitian yang membahas terkait sistem data kependudukan berbasis sistem antara lain Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web (Ibrahim, Rifai and Oktarina, 2016) dan Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan untuk Penyusunan Profil Kependudukan pada Kantor Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas Berbasis Web (Kustiadi and Astuti, 2015). Pendataan dan pengintegrasian data kependudukan yang baik antara Pekon dan Kecamatan dapat mempermudah alur koordinasi jika suatu saat data kependudukan dibutuhkan dalam berbagai penyelesaian permasalahan.

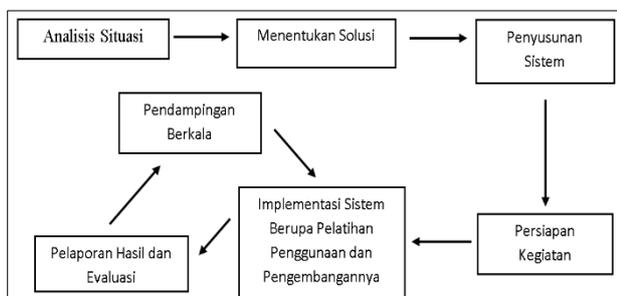
Pendataan serta pengintegrasian data kependudukan dapat dilakukan menggunakan metode yang sederhana maupun metode dengan ketelitian yang tinggi. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan bantuan Google Sheets. Jika operator maupun penanggung jawab data kependudukan masing-masing pekon dapat melakukan input data yang otomatis akan terintegrasi, maka hal ini dapat memudahkan pengawasan dan monitoring perkembangan kependudukan di setiap pekon.

Beberapa penelitian yang membahas mengenai integrasi data antara lain seperti Analisis Dampak Integrasi Data terhadap Kecepatan Pelayanan Publik di Kota Surabaya (Dewi, 2018) dan Integrasi Data Sistem Informasi Akademik Dan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Novitasari, 2018). Dengan adanya integrasi yang mudah pada data kependudukan, visualisasi data kependudukan di wilayah kecamatan Kota Agung Timur akan dapat dilakukan dengan mudah dan lebih informatif. Hal ini dapat membantu dan memvalidasi informasi yang dibutuhkan terkait data kependudukan. Belum tersedianya sistem yang secara integratif dapat menampilkan dan

merekapitulasi data kependudukan merupakan salah satu latar belakang diusulkannya topik Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul Penerapan Sistem Integrasi Data Kependudukan Sederhana (SIDaKS) Kecamatan Kota Agung Timur.

## B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pelatihan dan pendampingan serta demonstrasi terkait dengan Penerapan Sistem Integrasi Data Kependudukan Sederhana (SIDaKS) di Kecamatan Kota Agung Timur, Tanggamus. Pelaksanaan pelatihan dilaksanakan di aula Kecamatan Kota Agung Timur, Tanggamus. Peserta yang hadir dalam kegiatan tersebut adalah beberapa perwakilan setiap pekon/desa di lingkungan Kecamatan Kota Agung Timur. Metode pelaksanaan PkM dijelaskan pada gambar 1.



**Gambar 1**

### Metode Pelaksanaan

Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan dalam menunjang terselenggaranya kegiatan.

#### 1. Tahap Identifikasi dan Persiapan

Tahap persiapan dan identifikasi dilaksanakan pada 27 November 2020 terkait dengan kunjungan awal. Kunjungan awal ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi beberapa permasalahan maupun kebutuhan mitra terkait. Selanjutnya pada 2 Juni 2021 dilakukan kunjungan kedua terkait dengan persiapan pelaksanaan kegiatan. Kunjungan ini membahas terkait teknis pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan pada Pengabdian kepada Masyarakat ini telah dilaksanakan pada Kamis, 30 September 2021. Kegiatan tersebut dilaksanakan di aula kecamatan Kota Agung Timur serta diikuti oleh seluruh perwakilan dari pekon/desa di lingkungan Kecamatan Kota Agung Timur. Perwakilan yang hadir pada kegiatan tersebut mencakup para operator desa serta bagian-bagian tertentu yang terkait. Materi pelatihan yang diberikan mencakup pengenalan olah data google

spreadsheet, visualisasi data, menautkan data ke laman pekon/desa, serta demonstrasi penggunaan sistem integrasi yang diusulkan.

#### 3. Tahap Pendampingan

Tahap pendampingan yang dilakukan adalah menyediakan sarana berupa kontak yang dapat dihubungi. Hal ini bertujuan agar kendala-kendala yang ditemui saat mempraktekan ilmu baru dapat terselesaikan dengan lancar.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pada rangkaian Pengabdian kepada Masyarakat ini telah dilaksanakan pada Kamis, 30 September 2021. Kegiatan tersebut dilaksanakan di aula kecamatan Kota Agung Timur. Kegiatan tersebut dimulai pada pukul 09.30 sampai dengan 12.00 dengan peserta adalah perwakilan dari setiap Pekon/Desa di Kecamatan Kota Agung Timur. Beberapa luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini antara lain:

### Peningkatan Pemahaman

Salah satu capaian yang ingin diperoleh dalam kegiatan PkM ini adalah peningkatan pemahaman mitra terhadap materi pelatihan yang diberikan. Pemahaman dalam hal ini adalah terkait pengaplikasian suatu sistem integrasi data kependudukan berbasis google spreadsheet. Pengukuran peningkatan pemahaman dilakukan menggunakan kuesioner sebelum dan setelah kegiatan pelatihan. Karakteristik jenis kelamin peserta dengan penilaian lengkap ditunjukkan pada gambar 2 serta analisis butir soal pengukuran pemahaman ditampilkan pada tabel 1.



**Gambar 2**

### Karakteristik Jenis Kelamin Peserta dengan Penilaian Lengkap

**Tabel 1**

#### Proporsi Jawaban Benar

No Soal	Proporsi Jawaban Benar	
	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
1	60%	47%
2	100%	100%

3	73%	100%
4	53%	80%
5	93%	87%
6	100%	93%
7	20%	53%
8	80%	87%

Secara deskriptif dapat dijelaskan bahwa seluruh butir jawaban mengalami peningkatan atau sama proporsi jawaban benar setelah pelatihan kecuali butir 1, 5, dan 6. Hasil ini akan dilengkapi dengan pengujian hipotesis secara statistika menggunakan uji non parametrik Wilcoxon dengan hipotesis  $H_0$  tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah pelatihan. Hasil pengujian hipotesis ditampilkan pada tabel 2.

**Tabel 2**  
**Statistika Uji dan P-Value**

	Post - Pre
<b>Statistika Uji Z</b>	-1,997
<b>P-Value</b>	0,046

Tabel 2 menunjukkan berdasarkan pengujian diperoleh P-Value 0,046. Hal ini menunjukkan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha$  5% diperoleh keputusan bahwa  $H_0$  ditolak karena nilai P-Value (0,046) <  $\alpha$  (0,05). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada taraf signifikansi  $\alpha$  5% diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara tingkat pemahaman peserta terkait materi sebelum dan setelah pelatihan. Kesimpulan ini mempertegas bahwa peningkatan pemahaman peserta telah terpenuhi.

### Sistem Integrasi Yang Diusulkan

Sistem integrasi kependudukan yang diusulkan telah disusun dan dicoba oleh masing-masing perwakilan Pekon/Desa. Sistem ini berbasis google spreadsheet yang akan memudahkan dalam hal rekapitulasi, visualisasi dan integrasi data kependudukan itu sendiri. Halaman depan dan salah satu fitur dari sistem yang diusulkan ditampilkan pada gambar 3 dan gambar 4.



**Gambar 3**  
**Halaman Depan Sistem**



**Gambar 4**  
**Fitur Data Kependudukan**

### D. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa seluruh luaran telah terpenuhi. Kegiatan berlangsung pada 30 September 2021 di Aula Kecamatan Kota Agung Timur, Tanggamus dengan menerapkan protokol kesehatan yang sesuai. Acara tersebut dihadiri oleh 43 peserta perwakilan dari setiap pekon/desa. Kegiatan yang dilaksanakan pun juga mendapat apresiasi dari peserta jika ditinjau dari antusias peserta yang hadir.

### E. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan dukungan dari Institut Teknologi Sumatera melalui hibah PkM ITERA 2021 dengan Nomor B/448/IT9.C1/PM.01.01/2021. Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Kecamatan Kota Agung Timur yang telah memfasilitasi serta memberikan koordinasi untuk masing-masing pekon/desa dalam pelaksanaan kegiatan.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kota (2019) *Tanggamus, Kota Agung Timur dalam Angka 2019*.
- Dewi, R. S. (2018) 'Analisis Dampak Integrasi Data terhadap Kecepatan Pelayanan Publik di Kota Surabaya', *Jurnal Sistem Informasi*, 14(2 SE-Articles), pp. 90-97. doi: 10.21609/jsi.v14i2.639.
- Ibrahim, A., Rifai, A. and Oktarina, L. (2016) 'Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Data Kependudukan Kelurahan Pahlawan Berbasis Web', *Sriwijaya Journal of Information Systems*, 8(1).
- JMC IT Consultant (2020) *Contoh Integrasi Sistem*, <https://www.jmc.co.id/>. Available at: <https://www.jmc.co.id/blog/contoh-integrasi-sistem/>. (Accessed: 30 Januari 2021).
- Kustiadi, T. R. and Astuti, N. R. D. P. (2015) 'Pengembangan Sistem Informasi Administrasi

Kependudukan Untuk Penyusunan Profil Kependudukan Pada Kantor Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas Berbasis Web', *Jurnal Sarjana Teknik Informatika; Vol 3, No 1 (2015): Februari*. Available at: <http://journal.uad.ac.id/index.php/JSTIF/article/view/3035>.

Novitasari, D. (2018) 'Integrasi Data Sistem

Informasi Akademik Dan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web', *Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis Cerdas*, 11(1), pp. 1-8. Available at: <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/sibc/article/view/11011>.