



## Pendampingan dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Gampong dalam Upaya Peningkatan Akurasi Data Gampong di Kabupaten Simeulue Provinsi Aceh

Ihsan Hidayatullah<sup>1\*</sup>, Mohd. Dzakhi Ry<sup>2</sup>, Nurul Fitria<sup>3</sup>, Nurul Kamaly<sup>4</sup>, Helmi<sup>5</sup>,  
Maghfira Faraidiany<sup>6</sup>

<sup>1\*,2,3,4,5,6</sup> Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia

E-mail: [ihsanhidayatullahusk@gmail.com](mailto:ihsanhidayatullahusk@gmail.com)

### Info Artikel

**Diajukan:** 15-01-2026

**Diterima:** 24-02-2026

**Diterbitkan:** 31-03-2026

**Keywords:**

Village, Intensive Mentoring, Human Resources, Digital Literacy, Good Governance

**Kata Kunci:**

Desa, Pendampingan Intensif, Sumber Daya Manusia, Literasi Digital, Good Governance

### Abstract

*Simeulue Regency faces geographical, infrastructure, accessibility, and human resource challenges that lead to low village data accuracy, reflected in its 21st ranking in population data entry throughout Aceh. The Village Information System (SIGAP) application was developed for data integration, but its implementation is hampered by minimal digital literacy and operator training. The objective of this community service is to improve operator capacity and data accuracy through training and direct assistance in using the SIGAP application. The approach used was Participatory Action Research (PAR) with intensive one-on-one mentoring, implemented from June 21 to August 5, 2025. The results demonstrated the effectiveness of the intervention strategy focused on improving human resources, with the main success being a drastic increase in the population data entry ranking of Simeulue Regency from 21st to 1st out of 23 regencies/cities in Aceh. This program proves that intensive training and assistance are strategic steps to realize good governance and support government digitalization efforts at the village level.*

### Abstrak

Kabupaten Simeulue menghadapi tantangan geografis, infrastruktur, aksesibilitas dan keterbatasan sumber daya manusia yang menyebabkan rendahnya akurasi data gampong atau desa, tercermin dari peringkat 21 dalam entri data kependudukan se-Aceh. Aplikasi Sistem Informasi Gampong (SIGAP) dikembangkan untuk integrasi data, namun dalam implementasinya terhambat oleh minimnya literasi digital dan pelatihan operator. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan kapasitas operator dan akurasi data melalui pelatihan dan pendampingan langsung penggunaan Aplikasi SIGAP. Pendekatan yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) dengan pendampingan intensif model mentoring satu-satu, dilaksanakan dari 21 Juni hingga 5 Agustus 2025. Hasil menunjukkan efektivitas strategi intervensi yang berfokus pada peningkatan sumber daya manusia, dengan keberhasilan utama



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

berupa kenaikan peringkat entri data penduduk Kabupaten Simeulue secara drastis dari ranking 21 menjadi ranking 1 dari 23 Kabupaten/Kota di Aceh. Program ini membuktikan bahwa pelatihan dan pendampingan intensif merupakan langkah strategis untuk mewujudkan *good governance* dan mendukung upaya digitalisasi pemerintahan di tingkat gampong atau desa.

## Pendahuluan

Kabupaten Simeulue, sebagai salah satu kabupaten dengan kategori 3T (Tertinggal, Terdepan dan Terluar) dan kabupaten kepulauan di tengah Samudra Hindia pada Provinsi Aceh, memiliki karakteristik geografis yang menantang dengan sepuluh kecamatan dan seratus tiga puluh delapan gampong/desa yang tersebar di beberapa pulau. Kondisi geografis tersebut berdampak pada keterbatasan akses informasi, teknologi, dan sumber daya manusia dalam pengelolaan data gampong. Keterbatasan ini menyebabkan masih rendahnya kualitas dan akurasi data, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap efektivitas perencanaan pembangunan dan penyelenggaraan pelayanan publik di tingkat lokal. Tantangan tersebut menjadi semakin kompleks seiring dengan meningkatnya tuntutan terhadap tata kelola pemerintahan yang transparan, akuntabel, dan berbasis data.

Menanggapi permasalahan tersebut, Pemerintah Aceh melalui Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Gampong (DPMG) Aceh bersama Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Aceh sejak tahun 2020 mengembangkan Aplikasi Sistem Informasi Gampong (SIGAP). Aplikasi ini merupakan bagian dari implementasi Sistem Informasi Aceh Terpadu (SIAT) yang bertujuan mendukung integrasi data dari tingkat gampong hingga provinsi. Bupati Simeulue di Pendopo pada 21 Juni 2025 mengatakan bahwa sosialisasi dan penginputan data SIGAP sebenarnya sudah dimulai sejak 2021, namun hingga 2024 belum menunjukkan kemajuan signifikan. Kondisi ini menyebabkan Kabupaten Simeulue berada di peringkat 21 dari 23 Kabupaten/Kota di Provinsi Aceh dalam hal penginputan data kependudukan (Tim KOMPAK, 2020).

Rendahnya literasi digital serta keterbatasan pelatihan menjadi hambatan utama dalam penerapan SIGAP di berbagai wilayah, termasuk di Kabupaten Simeulue. Penelitian Hertati, Nurhadi, dan Arundirasari menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi desa dapat meningkatkan kapasitas aparatur desa secara signifikan. Namun, efektivitas implementasi aplikasi ini sangat bergantung pada kemampuan aparatur gampong dalam memahami dan mengoperasikan sistem digital secara optimal (Hertati dkk., 2022).

Kebaruan pengabdian ini terletak pada penerapan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) dengan strategi pendampingan bertingkat (Kabupaten-Desa/Gampong). Berbeda dengan pengabdian SIGAP sebelumnya yang dilakukan (Efendi dkk., 2022) di Gampong Ujong Drien yang bersifat pelatihan berkala seminggu sekali

dengan satu teknisi pendamping untuk seluruh aparatur desa, pengabdian ini menghadirkan inovasi: pertama, pendampingan intensif personal dengan rasio 1 pendamping untuk 1–2 desa yang disesuaikan dengan karakteristik belajar masing-masing operator desa; kedua, strategi *hybrid offline-online*, dimana untuk mengatasi keterbatasan koneksi internet di daerah kepulauan 3T melalui pengumpulan data *offline* menggunakan *Microsoft Excel* yang kemudian diinput secara sekaligus di lokasi dengan koneksi stabil; dan ketiga, pemetaan kapasitas berbasis evaluasi poin pemahaman per kecamatan untuk mengalokasikan intensitas pendampingan secara proporsional. Kombinasi strategi ini secara spesifik dirancang untuk menjawab tantangan kompleksitas geografis kepulauan, kesenjangan literasi digital antar desa, dan keterbatasan infrastruktur di wilayah 3T.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam pengabdian ini adalah, bagaimana meningkatkan kapasitas operator gampong dalam menggunakan aplikasi SIGAP di Kabupaten Simeulue? Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan akurasi data gampong melalui pelatihan dan pendampingan intensif penggunaan aplikasi SIGAP kepada operator gampong di Kabupaten Simeulue.

## Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode pendampingan langsung kepada operator kantor desa di Kabupaten Simeulue, dengan tujuan membantu meningkatkan ketepatan data gampong melalui penggunaan aplikasi SIGAP (Sistem Informasi Gampong). Pendampingan dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Gampong (SIGAP) dilaksanakan dalam rentang waktu 21 Juni 2025 hingga 5 Agustus 2025, melibatkan 60 orang tim yang tersebar di 10 kecamatan.

Pendekatan utama yang digunakan dalam pengabdian ini adalah *Participatory Action Research* (PAR). Operator desa tidak hanya sebagai objek pelatihan, tetapi juga sebagai subjek aktif yang terlibat dalam proses identifikasi masalah, pelaksanaan solusi, dan evaluasi hasil. Metode PAR dipilih karena sesuai dengan karakteristik permasalahan yang membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat lokal (operator desa) dalam proses perubahan.

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR). Pendekatan PAR dipilih karena sesuai dengan karakteristik permasalahan yang membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat lokal dalam proses perubahan. Dalam PAR, operator desa berperan sebagai subjek aktif yang terlibat dalam identifikasi masalah (ranking rendah data kependudukan), perencanaan solusi (strategi pelatihan bertingkat), implementasi (pendampingan intensif), dan evaluasi hasil (simulasi kemandirian) (Siswadi, 2024).

Pengabdian dilaksanakan dari 21 Juni hingga 5 Agustus 2025 di Kabupaten Simeulue, melibatkan 60 orang tim yang tersebar di 10 kecamatan dengan 138 gampong. Distribusi tim disesuaikan dengan tingkat kebutuhan: Kecamatan Salang (9 orang), Simeulue Barat (7 orang), Simeulue Cut (6 orang), Simeulue Tengah (4 orang), Simeulue

Timur (3 orang), Teluk Dalam (6 orang), Teupah Barat (6 orang), Teupah Selatan (6 orang), Teupah Tengah (4 orang), dan Alafan (9 orang).

## **1. Tahapan Pelaksanaan**

### **a. Perencanaan dan Persiapan Kegiatan**

Perencanaan adalah tahapan awal yang berfungsi sebagai pedoman untuk mencapai tujuan secara tepat dan optimal (Wahyuni, 2024). Dalam prosesnya, perlu menetapkan tujuan yang jelas, menyusun program kegiatan, menentukan pihak yang berperan, serta mempersiapkan fasilitas dan sumber daya (Ergawati, 2023). Perencanaan juga harus disesuaikan dengan kebutuhan serta dilengkapi dengan pemantauan dan evaluasi agar pelaksanaannya berjalan efektif dan tepat sasaran (Mustika, 2021). Dalam konteks kegiatan pengabdian yang dilakukan, tim melakukan observasi awal dan mengidentifikasi masalah yang ada di setiap desa. Lalu tim merancang perencanaan dan persiapan yang dibutuhkan sesuai dengan kondisi dan permasalahan yang dimiliki masing-masing desa.

### **b. Sosialisasi dan Pengenalan Aplikasi**

Tim mengumpulkan setiap operator desa di satu kecamatan dan melakukan sosialisasi serta pengenalan mengenai aplikasi SIGAP, termasuk fungsi serta dampak dari penggunaan aplikasi SIGAP terhadap akurasi data di desa.

### **c. Sosialisasi dan Pengenalan Aplikasi**

Tim mengumpulkan operator dari masing-masing desa di tingkat kecamatan dan melakukan pelatihan serta praktik langsung dalam penggunaan aplikasi SIGAP. Pelatihan di tingkat kecamatan memberikan pemahaman dasar tentang navigasi aplikasi, fitur-fitur, dan prosedur input data.

### **d. Pelatihan Penggunaan Aplikasi SIGAP di Tingkat Desa**

Setelah melakukan pelatihan di tingkat kecamatan, tim melakukan pelatihan langsung dengan berfokus pada masing-masing desa. Tim melakukan praktik langsung dengan Aplikasi SIGAP pada laman masing-masing desa dengan pendekatan yang lebih spesifik sesuai kebutuhan.

### **e. Pendampingan Intensif Kepada Setiap Operator Desa**

Setiap anggota tim melakukan pendampingan langsung kepada operator desa dengan model mentoring satu-satu. Pendekatan personal ini memungkinkan tim memahami karakteristik belajar masing-masing operator dan menyesuaikan metode pendampingan sesuai kebutuhan. Setiap anggota tim ditugaskan untuk mendampingi operator di satu desa tertentu secara konsisten.

### f. Pendampingan dalam Pengumpulan Data

Operator desa dibantu aparatur desa mulai mengumpulkan data di masing-masing kategori kepada masyarakat dan instansi terkait sesuai dengan kebutuhan aplikasi SIGAP.

### g. Pendampingan dalam Pengolahan dan Pengeinputan Data

Operator yang didampingi setiap anggota tim melakukan pengolahan data-data yang telah dikumpulkan dan dilanjutkan dengan pengeinputan langsung ke dalam aplikasi SIGAP. Untuk desa-desa dengan keterbatasan koneksi internet, diterapkan strategi alternatif berupa pengumpulan dan pengolahan data dalam format offline menggunakan *Microsoft Excel*, kemudian dilakukan input data di lokasi dengan koneksi internet stabil (kantor kecamatan).

### h. Evaluasi Data Setiap Desa

Tim melakukan penilaian terhadap data-data yang telah diinput. Penilaian dilihat dari ketepatan data setiap desa dan tim juga menilai berapa persen kemajuan setiap desa dalam keseluruhan pengeinputan data.

### i. Perbaikan Data

Setelah dievaluasi, seluruh kekurangan dan kesalahan dalam data masing-masing desa diperbaiki oleh operator sehingga data yang ada sesuai dengan kebutuhan aplikasi SIGAP.

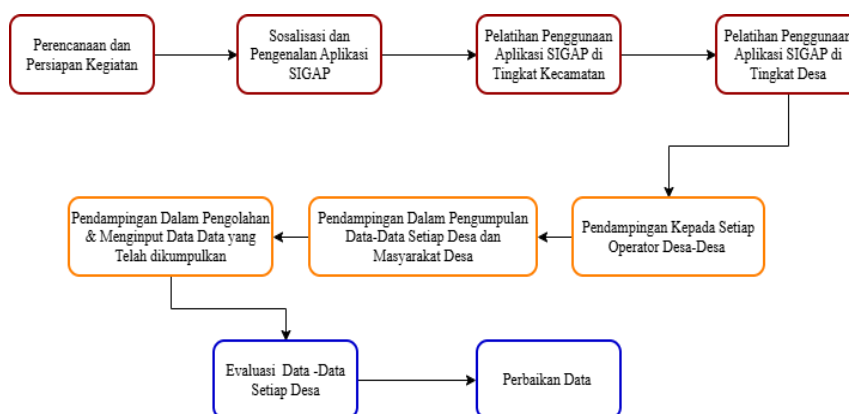
Tabel 1. Alur Sistematis Pelaksanaan Pendampingan SIGAP di Kabupaten Simeulue menggunakan Pendekatan PAR

Siklus PAR	Tahapan	Kegiatan	Durasi	Output
Identifikasi Masalah	Perencanaan dan Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi masalah di setiap 138 desa di Simeulue</li> <li>• Analisis ranking rendah data kependudukan Kab. Simeulue (peringkat 21 dari 23)</li> </ul>	Minggu 1 (21-27 Juni 2025)	Peta masalah per desa
	Sosialisasi dan Pengenalan Aplikasi (Tingkat Kecamatan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan operator dari seluruh desa per kecamatan</li> <li>• Sosialisasi fungsi dan dampak SIGAP</li> <li>• Pengenalan awal tentang navigasi, fitur, dan prosedur input data</li> </ul>	Minggu 1-2 (21 Juni - 4 Juli 2025)	Pemahaman dasar operator desa tentang SIGAP

<b>Perencanaan Solusi</b>	Evaluasi awal Pemahaman operator di Kecamatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi poin pemahaman per kecamatan</li> <li>• Pemetaan kapasitas operator (hasil: Simeulue Timur tertinggi 15.652 poin)</li> <li>• Alokasi intensitas pendampingan proporsional</li> </ul>	Minggu 2 (28 Juni - 4 Juli 2025)	Strategi pendampingan bertingkat berbasis kapasitas individu operator
	Distribusi Tim Pendamping	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembagian 60 orang tim ke 10 kecamatan</li> <li>• Rasio 1 pendamping untuk 1-2 desa</li> <li>• Penetapan pendamping konsisten per desa</li> </ul>	Minggu 2 (28 Juni - 4 Juli 2025)	Struktur pendampingan personal

<b>Implementasi</b>	Pelatihan SIGAP Tingkat Desa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan langsung di masing-masing desa</li> <li>• Praktik pada laman SIGAP desa</li> <li>• Pendekatan spesifik sesuai kebutuhan desa</li> </ul>	Minggu 3 (5-11 Juli 2025)	Operator mampu mengoperasikan SIGAP dasar
	Pendampingan Intensif Personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentoring 1-1 sesuai karakteristik belajar operator</li> <li>• Kunjungan ke kantor desa</li> </ul>	Minggu 3-7 (5 Juli - 5 Agustus 2025)	Operator percaya diri menggunakan SIGAP
	Pendampingan Pengumpulan Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operator + aparatur desa mengumpulkan data kependudukan, potensi, dll.</li> <li>• Pengumpulan ke masyarakat dan instansi terkait</li> <li>• Verifikasi kelengkapan data</li> </ul>	Minggu 3-5 (5-25 Juli 2025)	Data gampong terkumpul lengkap
	Pendampingan Pengolahan & Input Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengolahan data yang terkumpul</li> <li>• Input ke SIGAP (online)</li> <li>• Strategi alternatif:</li> </ul>	Minggu 4-6 (12 Juli - 1 Agustus 2025)	Data terinput ke SIGAP

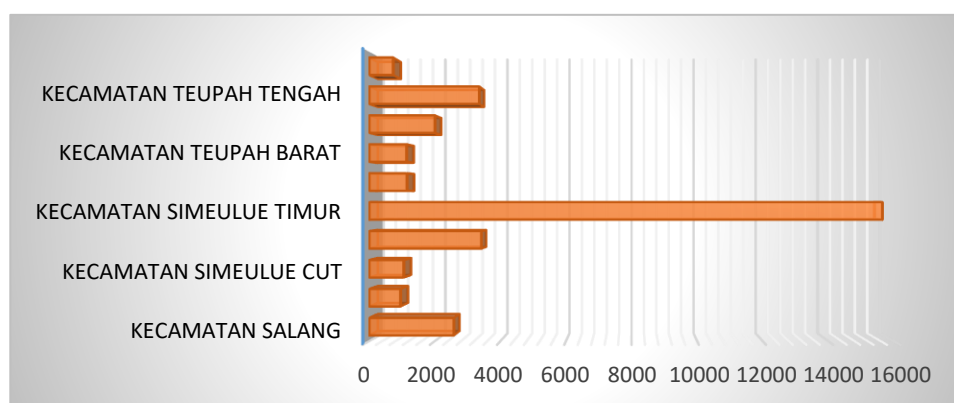
		kompilasi offline ( <i>Excel</i> ) → input marathons di kantor kecamatan (untuk desa dengan koneksi terbatas)		
<b>Evaluasi Hasil</b>	Evaluasi Data per Desa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian ketepatan data</li> <li>• Perhitungan persentase kemajuan input</li> </ul>	Minggu 6 (29 Juli - 4 Agustus)	Laporan evaluasi data per desa
	Perbaiki Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaiki kekurangan dan kesalahan data</li> <li>• Validasi akhir data sesuai standar SIGAP</li> <li>• Finalisasi input data</li> </ul>	Minggu 7 (1-5 Agustus 2025)	Data gampong akurat dan valid
	Simulasi Kemandirian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uji kemampuan operator mengelola SIGAP mandiri</li> <li>• Evaluasi capaian peningkatan ranking Kab. Simeulue</li> <li>• Refleksi partisipatif dengan operator</li> </ul>	Minggu 7 (1-5 Agustus 2025)	Operator mandiri mengelola SIGAP



Gambar 1. Alur Tahapan Pelatihan & Pendampingan Aplikasi Sistem Informasi Gampong (SIGAP) Kepada Masing Masing Operator Desa

## Hasil dan Pembahasan

Pelatihan teknis penggunaan aplikasi SIGAP dilakukan dalam dua tingkatan. Pelatihan di tingkat kecamatan dihadiri oleh operator dari seluruh desa di Kabupaten Simeulue, di mana operator desa mendapatkan pemahaman dasar tentang navigasi aplikasi, fitur-fitur, dan prosedur input data. Selanjutnya, pelatihan dilanjutkan di tingkat desa dengan pendekatan yang lebih spesifik sesuai kebutuhan masing-masing desa. Berikut nilai poin pemahaman setelah memberikan pelatihan kepada operator operator tersebut



Gambar 2. Poin Pemahaman Setelah Pelatihan Operator Desa-Desa di Berbagai Tingkat Kecamatan Kabupaten Simeulue

Hasil evaluasi pelatihan menunjukkan kesenjangan kemampuan operator antar desa/gampong di tingkat kecamatan. Kecamatan Simeulue Timur mendominasi dengan capaian tertinggi mencapai sekitar 15.652 poin, jauh melampaui kecamatan lainnya. Hal ini disebabkan Kecamatan Simeulue Timur merupakan pusat kota di Kabupaten Simeulue, kemudian juga didukung oleh jumlah penduduk yang lebih besar dan tingkat kesiapan operator yang lebih baik, terutama dari gampong-gampong seperti Suka Karya (5.362 poin), Air Dingin (3.565 poin), dan Suka Maju (2.201 poin). Kecamatan Simeulue Tengah dan Teupah Tengah menempati posisi kedua dan ketiga dengan capaian berkisar 3.000-4.000 poin.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Zahara, Safitri, dan Amalia yang menunjukkan bahwa literasi digital dan infrastruktur teknologi menjadi hambatan utama implementasi sistem informasi gampong (Zahara, 2024). Oleh karena itu, strategi pendampingan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik setiap kecamatan, memberikan intensitas lebih tinggi kepada desa dengan kategori pemahaman rendah.

### 1. Implementasi Pendampingan Adaptif Berbasis PAR

Berdasarkan hasil evaluasi pelatihan, strategi pendampingan yang dilakukan oleh tim disesuaikan dengan kebutuhan spesifik setiap kecamatan dan desa. Tim memberikan perhatian dan intensitas pendampingan yang lebih tinggi kepada desa-desa di kecamatan yang berada pada kategori poin pemahaman rendah. Pendekatan ini dilakukan melalui

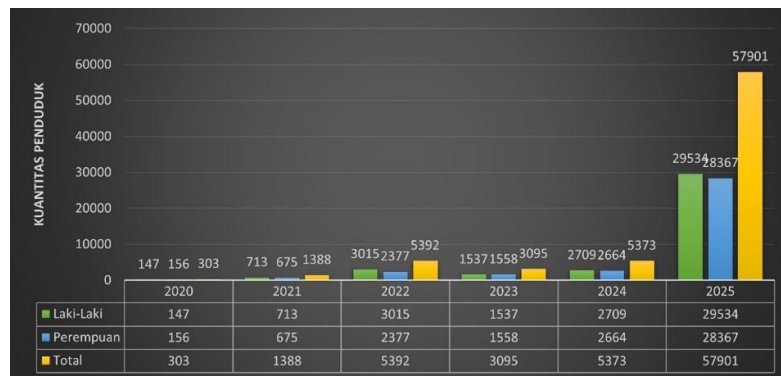
pembagian fokus kerja, di mana tim melakukan pendampingan intensif sebagai model yang dapat direplikasi, sambil tetap memberikan konsultasi dan bimbingan teknis kepada operator di kecamatan-kecamatan lain yang mengalami kendala serupa.

Proses pendampingan dimulai minggu ketiga hingga ketujuh dengan kunjungan awal ke kantor desa untuk membangun rapport dan memahami kondisi riil. Sesuai prinsip PAR, operator desa dilibatkan aktif dalam mengidentifikasi tantangan yang mereka hadapi. Di desa-desa Kecamatan Teupah Barat, operator menunjukkan semangat tinggi namun terkendala pemahaman teknis sistem database. Tim melakukan pendampingan intensif dengan pola mentoring satu-satu, di mana setiap anggota tim ditugaskan mendampingi satu operator secara konsisten.

Pendekatan personal dinilai efektif karena memungkinkan tim pendamping memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai gaya belajar, tingkat literasi digital, serta pola kerja masing-masing operator desa. Pemahaman tersebut menjadi dasar dalam penyesuaian strategi pendampingan secara kontekstual, baik melalui penyampaian materi secara bertahap, praktik langsung, maupun pengulangan sesuai kebutuhan individu. Di wilayah Kecamatan Teupah Selatan dan Alafan, permasalahan yang dihadapi tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan kemampuan digital, tetapi juga lemahnya ketersediaan jaringan internet yang stabil. Kondisi geografis kepulauan menyebabkan konektivitas sering terganggu, sehingga proses pengolahan dan penginputan data berbasis daring menjadi tidak optimal. Dalam merespons situasi tersebut, tim pendamping bersama operator dan kepala desa melakukan diskusi partisipatif guna merumuskan solusi yang relevan dan sesuai dengan kondisi lapangan.

Diskusi tersebut menghasilkan strategi alternatif berupa pengumpulan dan pengolahan data secara luring menggunakan *Microsoft Excel* di masing-masing desa, yang selanjutnya diinput secara terpusat di kantor kecamatan dengan akses internet yang lebih memadai. Strategi ini terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi waktu, meminimalkan risiko kehilangan data akibat gangguan jaringan, serta mengurangi beban operator desa yang sebelumnya kerap menghadapi kendala teknis. Selain itu, pendekatan ini menunjukkan fleksibilitas metode *Participatory Action Research* (PAR) dalam menyesuaikan diri dengan konteks lokal tanpa mengurangi tujuan utama peningkatan kapasitas aparatur desa. Temuan ini sejalan dengan pendapat Narimawati (2024) yang menyatakan bahwa pelatihan digital yang bersifat kontekstual dan suportif mampu meningkatkan kepercayaan diri peserta secara signifikan, sehingga mendorong aparatur desa untuk terus belajar, berinovasi, dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital. Dalam minggu kedelapan, tim melakukan simulasi kemandirian yang menuntut operator mengumpulkan dan menginput data tanpa bantuan pendamping. Operator mampu menyelesaikan seluruh tugas dengan baik dan bahkan mencari solusi atas masalah baru yang belum diajarkan. Keberhasilan ini menandakan kapasitas operator

telah berkembang dan siap bekerja mandiri. Hal ini terbukti pada data Gambar 3. berikut.



Gambar 3. Perbandingan Data Entri Penduduk Kabupaten Simeulue 2020-2025 di SIGAP

Pemberdayaan operator membutuhkan pendampingan sebagai fasilitasi pembelajaran agar semakin berdaya, di mana mereka belajar sambil bekerja dan terus berlatih. Transfer pengetahuan yang terjadi bukan hanya keterampilan teknis mengoperasikan aplikasi, tetapi juga kemampuan problem solving dan kepercayaan diri dalam menghadapi tantangan baru. Ini merupakan indikator keberhasilan metode PAR yang menekankan pemberdayaan berkelanjutan.

## 2. Peningkatan Ranking Data Penduduk

Jumlah Gampong - Progress Pengentrian Penduduk				
Kab./Kota	Gp.	Gp.	Capaian	
Kabupaten Simeulue	138	122	88,41%	<div style="width: 88.41%;"></div>
Kabupaten Aceh Selatan	260	226	86,92%	<div style="width: 86.92%;"></div>
Kabupaten Bener Meriah	232	200	86,21%	<div style="width: 86.21%;"></div>
Kabupaten Pidie Jaya	222	172	77,48%	<div style="width: 77.48%;"></div>
Kabupaten Bireuen	609	458	75,21%	<div style="width: 75.21%;"></div>
Kota Banda Aceh	90	63	70%	<div style="width: 70%;"></div>
Kota Sabang	18	12	66,67%	<div style="width: 66.67%;"></div>
Kabupaten Aceh Jaya	172	103	59,88%	<div style="width: 59.88%;"></div>
Kabupaten Aceh Tenggara	385	210	54,55%	<div style="width: 54.55%;"></div>
Kabupaten Aceh Barat	322	163	50,62%	<div style="width: 50.62%;"></div>
Kabupaten Aceh Barat Daya	152	76	50%	<div style="width: 50%;"></div>
Kabupaten Aceh Besar	604	244	40,4%	<div style="width: 40.4%;"></div>
Kabupaten Aceh Utara	852	336	39,44%	<div style="width: 39.44%;"></div>
Kota Lhokseumawe	68	25	36,76%	<div style="width: 36.76%;"></div>

Gambar 4. Ranking Capaian Data Penduduk Seluruh Aceh Per-26 Oktober 2025

Hasil yang paling memuaskan dari program pelatihan dan pendampingan operator desa-desa di Kabupaten Simeulue adalah keberhasilan menaikkan peringkat entri data penduduk menjadi ranking 1, yang sebelumnya berada di ranking 21 dari 23 Kabupaten/Kota di Aceh. Pada tahun 2025, tim dan operator desa berhasil mencapai peningkatan luar biasa dalam akurasi dan jumlah data penduduk yang tercatat di sistem SIGAP. Setelah melalui proses pelatihan dan pendampingan di lapangan yang panjang, jumlah data yang berhasil diinput melonjak signifikan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya (2020-2024).

Kab/Kota	Sebelum Pelatihan & Pendampingan SIGAP	Sesudah Pelatihan & Pendampingan SIGAP2
Kabupaten Aceh Selatan	86,92%	88,41%
Kabupaten Bener Meriah	86,21%	86,92%
Kabupaten Pidie Jaya	77,40%	86,21%
Kabupaten Bireuen	73,22%	77,48%
Kota Banda Aceh	68,29%	75,21%
Kota Sabang	66,19%	70%
Kabupaten Aceh Jaya	59,30%	66,67%
Kabupaten Aceh Tenggara	52,21%	59,88%
Kabupaten Aceh Barat	50,24%	54,55%
Kabupaten Aceh Barat Daya	49,40%	50,62%
Kabupaten Aceh Besar	39,90%	50%
Kabupaten Aceh Utara	38,37%	40,40%
Kota Lhokseumawe	36,11%	39,44%
Kabupaten Aceh Tengah	36,61%	36,76%
Kota Subussalam	24,16%	36,61%
Kabupaten Aceh Tamiang	23,55%	24,39%
Kota Langsa	18,89%	23,61%
Kabupaten Pidie	18,33%	18,49%
Kabupaten Nagan Raya	18,02%	18,36%
Kabupaten Aceh Singkil	11,21%	18,02%
Kabupaten Simeulue	4,31%	11,21%
Kabupaten Aceh Timur	0,58%	0,58%
Kabupaten Gayo Lues	0%	0%

Gambar 5. Perbandingan Capaian Data Kab. Simeulue Sebelum dan Sesudah Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, yang berupa Pendampingan dan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Sistem Informasi Gampong (SIGAP), telah menunjukkan hasil yang signifikan, yaitu berhasil menaikkan peringkat entri data penduduk Kabupaten Simeulue dari sebelumnya peringkat 21 menjadi peringkat 1 di antara 23 Kabupaten/Kota di Aceh. Capaian ini merupakan bukti yang dapat dilihat dan dirasakan dari efektivitas strategi intervensi yang berfokus pada peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM), khususnya operator gampong/desa. Temuan ini dikuatkan oleh perspektif teoritis mengenai pelatihan dan pendampingan yang relevan.

Secara garis besar, hal ini sejalan dengan pendapat dari Hendriani bahwa pelatihan bertujuan memberikan peluang bagi karyawan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan yang mereka perlukan dalam mendukung tercapainya tujuan organisasi (Hendriani, 2024). Searah dengan pendapat sebelumnya Menurut Suryantiko, D. dan Lumintang, G. dan juga Mangkunegara, pelatihan merupakan proses pendidikan jangka pendek yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur, di mana karyawan tingkat non-manajerial diberikan pengetahuan serta keterampilan teknis untuk mencapai tujuan tertentu (Ananto, 2023). Hasil yang dicapai yaitu, terutama dalam peningkatan pemahaman dan kemampuan operator gampong (ditunjukkan oleh

kenaikan peringkat entri data), sejalan dengan tujuan utama adanya kegiatan pelatihan dan pendampingan. Dalam konteks ini, pelatihan aplikasi SIGAP bertujuan untuk memberikan pemahaman teknis kepada operator mengenai cara input, validasi, dan modernisasi data secara digital untuk meningkatkan akurasi data gampong.



Gambar 6. Pelatihan Penggunaan Aplikasi SIGAP di Kecamatan Teupah Barat

Pendampingan merupakan suatu proses interaksi bantuan antara pendamping dengan individu yang didampingi (Harisman, 2023). Lebih lanjut, pemberdayaan operator gampong/desa kategori desa berkembang harus membutuhkan pendampingan sebagai fasilitasi pembelajaran formal agar operator gampong/desa tersebut semakin berdaya (Setiawan, 2021). Melalui pendampingan, mereka belajar sambil bekerja dan terus berlatih, sehingga pengetahuan dan keterampilan berkembang seiring proses pemberdayaan (Wahyuni, 2022). Selain pelatihan formal, komponen pendampingan intensif yang dilakukan tim terbukti menjadi faktor penting dalam keberhasilan program. Pendampingan dalam konteks ini berfungsi sebagai kegiatan memfasilitasi proses pembelajaran non-formal di mana operator desa belajar, berlatih sambil bekerja (*on the job training*), dan berlatih secara terus menerus (*on-going process*). Hal ini sangat penting untuk mengatasi hambatan nyata seperti keterbatasan pemahaman teknis sistem *database* dan ketidakstabilan koneksi internet. (Ana, 2024)



Gambar 7. Pendampingan dalam Pengolahan dan Penginputan Data dengan Operator Desa Lataling dan Pulau Bangkalak

Daerah 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal) merupakan wilayah yang berada di garis terdepan dan berbatasan langsung dengan negara lain, serta umumnya memiliki keterbatasan dalam ketersediaan sarana dan prasarana, khususnya infrastruktur pendukung pembangunan dan pelayanan publik (Situmorang, 2019). Sesuai dengan pendapat Situmorang terkait wilayah 3T Strategi yang digunakan di Simeulue ini relevan dengan karakteristiknya sebagai wilayah 3T, karena mampu menyesuaikan diri dengan keterbatasan infrastruktur, khususnya akses internet yang tidak stabil atau belum tersedia.

Selain itu, pendekatan personal dan partisipatif selaras dengan kondisi sumber daya manusia di wilayah 3T yang memiliki tingkat literasi digital beragam. Strategi ini tidak hanya efektif secara teknis, tetapi juga mendorong pembelajaran bertahap, meningkatkan kepercayaan diri aparatur, serta memastikan program dapat berkelanjutan dan kontekstual sesuai realitas lokal.

Secara keseluruhan, pengabdian yang dilakukan di daerah Simeulue juga sesuai dengan konsep *E-Government*. Menurut pendapat Forman dalam (Heriyanto, 2022), Secara umum, e-government dapat dimaknai sebagai pemanfaatan teknologi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan guna mentransformasi proses dan aktivitas kerja pemerintah, dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam penyediaan serta penyampaian layanan publik. Melalui pemanfaatan aplikasi SIGAP sebagai sistem informasi digital di tingkat gampong, pengabdian ini menunjukkan adanya transformasi nyata dari pengelolaan data desa yang sebelumnya manual dan tidak terintegrasi menjadi berbasis teknologi informasi. Penerapan SIGAP, yang didukung oleh pelatihan dan pendampingan intensif kepada operator desa, terbukti meningkatkan akurasi dan kecepatan penginputan data kependudukan, sehingga memperbaiki efektivitas kerja aparatur gampong. Selain itu, integrasi data yang dihasilkan melalui sistem digital ini turut meningkatkan efisiensi penyelenggaraan pemerintahan desa, baik dalam perencanaan pembangunan maupun pelayanan administrasi kepada masyarakat. Dengan demikian, pengabdian ini secara substansial mencerminkan esensi e-government menurut Forman, yaitu transformasi proses pemerintahan melalui teknologi digital untuk menghasilkan layanan publik yang lebih efektif dan efisien.

Hasil dari Pengabdian ini juga sesuai dengan konsep mengenai Sistem Informasi Desa (SID) menurut Supiyandi (2022) Sistem Informasi Desa (SID) merupakan sarana teknologi informasi yang dikembangkan oleh instansi pemerintahan untuk mendukung penyelenggaraan administrasi dan pelayanan di tingkat desa. Saat ini, SID memiliki peran strategis dalam mendorong pembangunan wilayah pedesaan, karena berfungsi sebagai sistem tata kelola yang memungkinkan pemerintah desa dan masyarakat melaksanakan berbagai kegiatan secara lebih efektif dan efisien. Melalui pelatihan dan pendampingan intensif, aparatur desa di Kabupaten Simeulue mampu mengelola data kependudukan dan potensi gampong secara lebih akurat dan terintegrasi, sehingga mendukung kelancaran administrasi dan peningkatan kualitas pelayanan publik. Selain itu, pemanfaatan SIGAP memberikan dasar data yang kuat bagi perencanaan pembangunan

desa yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat pandangan Supiyandi et al. bahwa SID memiliki peran strategis dalam mendukung tata kelola pemerintahan desa dan mendorong pembangunan wilayah pedesaan secara berkelanjutan melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Secara keseluruhan, maka dapat dilihat dan dirasakan bahwa kegiatan pelatihan dan pendampingan SIGAP di Simeulue telah membuktikan dengan peningkatan kapasitas Sumber Daya Manusia khususnya operator desa dan aparatur gampong merupakan langkah strategis menuju terwujudnya *good governance* di tingkat gampong, hal ini juga sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa dalam aspek peningkatan transparansi dan efektivitas tata kelola berbasis teknologi informasi. Sehingga adanya upaya digitalisasi pemerintahan di tingkat gampong/desa serta meningkatkan akurasi data-data gampong/desa.

### **Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan dan pendampingan penggunaan Aplikasi SIGAP di Kabupaten Simeulue telah berhasil menunjukkan hasil sangat signifikan dengan peningkatan peringkat entri data penduduk dari ranking 21 menjadi ranking 1 dari 23 Kabupaten/Kota di Aceh. Capaian ini membuktikan bahwa strategi intervensi berfokus pada peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan bertingkat dan pendampingan intensif model mentoring satu-satu dengan metode PAR merupakan pendekatan efektif untuk mengatasi permasalahan digitalisasi pemerintahan di daerah 3T.

Metode PAR yang melibatkan operator desa sebagai subjek aktif terbukti mampu menumbuhkan rasa kepemilikan dan komitmen berkelanjutan. Strategi adaptif seperti penggunaan sistem *offline* untuk desa dengan keterbatasan koneksi internet menunjukkan pentingnya fleksibilitas dalam implementasi program sesuai kondisi lokal. Keberhasilan operator bekerja mandiri pada akhir program mengindikasikan terjadinya transfer pengetahuan dan keterampilan yang efektif, sejalan dengan prinsip pemberdayaan dalam PAR.

Implikasi program ini ada pada peningkatan akurasi data, dan berkontribusi terwujudnya *good governance* di tingkat gampong melalui peningkatan transparansi, akuntabilitas, dan pengambilan keputusan berbasis data. Program ini sejalan dengan amanat UU Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa dan mendukung upaya transformasi digital pemerintahan desa. Untuk keberlanjutan program, diperlukan pemantauan dan pelatihan lanjutan secara berkala agar operator tetap mampu mandiri dalam menjaga dan mengembangkan hasil program sebagai proses perubahan masyarakat yang terus berjalan untuk memperkuat tata kelola pemerintahan dan mempercepat pembangunan daerah secara merata.

### **Daftar Rujukan**

Ana, J. (2024). *Efektivitas Program Pendampingan Pendidikan Dalam Meningkatkan*

- Kualitas Pembelajaran Di SMP Islam Al Syukro Universal Ciputat, Tangerang Selatan, Banten* (Doctoral dissertation, Universitas PTIQ Jakarta).
- Ananto, M. R., Nururrohmah, T., & Natalia, D. U. (2023). Pengaruh Pelatihan Kerja Dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Ekonomi*, 1(2), 125-137. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v1i2.155>
- Ergawati, E., Affan, I., Zulfahmi, T., Liesmaniar, C., Marsithah, I., & Milfayetty, S. (2023). Perencanaan pengajaran dalam kegiatan pembelajaran. *Jurnal Guru Kita*, 7(2), 212-225. <https://doi.org/10.24114/jgk.v7i2.42464>
- Efendi, S., & Taran, J. P. (2022). Pemberdayaan Potensi Warga Gampong Ujong Drien-Aceh Barat Melalui Optimalisasi Penggunaan Sistem Informasi Gampong (SIGAP). *Meuseuraya-Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1-7. <https://doi.org/10.47498/meuseuraya.v1i1.1059>
- Harisman, A., Defrian, A., Orizal, B. O., Kurniawan, G., & Putra, A. (2023). Pendampingan Siswa yang Berkesulitan Belajar Matematika di MTs Al-Muktariyah pada Materi Pecahan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Applied*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.24252/khidmah.v4i2.44629>
- Hendriani, S., & Novrizal, D. (2024). Pengaruh Pelatihan Terhadap Motivasi Karyawan Telkom Witel Ridar. *Jurnal Rumpun Ilmu Ekonomi*, 2(1), 106-114. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11115706>
- Hertati, D., Nurhadi, N., & Arundirasari, I. (2022). Pemanfaatan Sistem Informasi Desa untuk Peningkatan Kapasitas Aparatur Desa. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 10(2), 236-248. <https://doi.org/10.18196/berdikari.v10i2.13610>
- Heriyanto, H. (2022). Urgensi penerapan e-government dalam pelayanan publik. *Musamus Journal of Public Administration*, 4(2), 129-138.
- Mustika, A., Azwar, B., & Arsil, A. (2021). *Implementasi Perencanaan Pembelajaran Daring Guru Pai dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X di Sma N 5 Rejang Lebong* (Doctoral dissertation, IAIN Curup).
- Siswadi, S., & Syaifuddin, A. (2024). Penelitian Tindakan Partisipatif Metode Par (Participatory Action Research) Tantangan dan Peluang dalam Pemberdayaan Komunitas. *Ummul Qura Jurnal Institut Pesantren Sunan Drajat (INSUD) Lamongan*, 19(2), 111-125.
- Situmorang, D. M., & Ayustia, R. (2019). Model Pembangunan Daerah 3T: Studi Kasus Daerah Perbatasan Kabupaten Bengkayang. *Mbia*, 18(1), 49-64.
- Supiyandi, S., Zen, M., Rizal, C., & Eka, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, 9(2), 274.
- Tim KOMPAK, Tim DPMG Aceh, & Tim DISKOMINSA Aceh. (2020). *Panduan penggunaan Sistem Informasi Gampong (SIGAP) versi 1.7.5*. Pemerintah Aceh.
- Umi Narimawati, M. Yani Syafei, Sudadi Pranata, & Amroni. (2024). Penguatan Kapasitas Sumber Daya Manusia Melalui Pelatihan Keterampilan Digital Untuk Meningkatkan Produktivitas Masyarakat di Cirebon. *ADIMA Jurnal Awatara Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 42-49. <https://doi.org/10.61434/adima.v2i4.258>
- Wahyuni, S. N. (2022). *Peran Pendamping Desa dalam Pemberdayaan Masyarakat di Desa Pao Kecamatan Tarawang Kabupaten Jeneponto*. Tesis Sarjana (S1), Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Wahyuni, S. S., Mujahidin, E., Fatryani, A., & Alam, M. F. (2024). Planning the Islamic Education Learning Process: A Case Study At MI Khoeru Ummah Bogor: Perencanaan

---

Proses Pembelajaran Pendidikan Islam: Studi Kasus Di MI Khoeru Ummah Bogor. *Civilization Research: Journal Of Islamic Studies*, 3(2), 275-289. <https://doi.org/10.61630/crjis.v3i2.54>

Zahara, S., Safitri, M., & Amalia, N. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Gampong Berbasis Digital di Gampong Lam Bheu. *Jurnal Riset dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 76-84. <https://doi.org/10.22373/jrpm.v4i1.3801>