



Akselerasi penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi

¹Irmawati Sagala, ²Yunita Elianda, ³Irfan Harmain

¹Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, INDONESIA

²Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, INDONESIA

³Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, INDONESIA

*Email penulis korespondensi: irma.sagala@fdi.or.id

Article Info

Article History

Received : 31/12/2023
Revised : 14/06/2024
Accepted : 26/06/2024
Available Online : 29/06/2024

How to cite

Sagala, I., Elianda, Y., & Harmain, I. (2024). Akselerasi penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi. *PERDIKAN (Journal of Community Engagement)*, 6(1), 1–16. <https://doi.org/10.19105/pjce.v6i1.12026>

Editorial Office

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Institut Agama Islam Negeri Madura, INDONESIA

Copyright and License

2684-9615/Copyright © 2024 by Perdikan (Journal of Community Engagement).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. This license allows you to copy and redistribute the material in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and source. However, you may not use the material for commercial purposes without prior permission from the copyright holder. For more information, click (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)



Abstract

The digital village program answers the demands for implementing a village information system mandated by Law No. 6 of 2014 concerning Villages. However, implementing the digital village program still needs to overcome many obstacles, including in the Jambi Luar Kota District, one of the central education areas in Jambi Province. Therefore, the participation of the universities is urgently needed to strengthen digital villages in the Jambi Luar Kota District. This article was written based on community service activities that aim to build a base for implementing a digital village program in Jambi Luar Kota District, Muaro Jambi Regency, Jambi Province. The community service process used the Participatory Action Research (PAR) method so that this program can build stakeholder knowledge and awareness of the program themes. This community service activity produced the internet network mapping in Jambi Luar Kota District, as well as the government and community's existing situation and supporting capacity in implementing digital villages. As a first step towards a digital village, villages are also assisted in creating village websites with the domain desa.id. Despite its many obstacles, this community service activity shows that the villages in Jambi Luar Kota District can develop into digital villages.

Keywords

Smart village; digital village; electronic government; village information system; village website.

Abstrak

Program Desa Digital menjawab tuntutan penerapan sistem informasi desa yang diamanatkan oleh Undang-undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Namun, pelaksanaan program Desa Digital ini masih mengalami banyak kendala, termasuk di Kecamatan Jambi Luar Kota yang merupakan salah satu daerah pusat pendidikan di Provinsi Jambi. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan partisipasi kampus dalam penguatan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota. Artikel ini ditulis berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk membangun basis implementasi Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Proses pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode *Participatory Action Research (PAR)* sehingga program ini dapat membangun pengetahuan dan kesadaran pemangku kepentingan terhadap tema yang diangkat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan peta kondisi jaringan internet di Kabupaten Jambi Luar Kota, serta situasi eksisting dan daya dukung pemerintah dan masyarakat dalam penerapan Desa Digital. Sebagai langkah awal menuju Desa Digital, desa juga dibantu dengan pembuatan website desa dengan domain desa.id. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa desa-desa di Kecamatan Jambi Luar Kota dapat berkembang menjadi Desa Digital, meskipun masih memiliki banyak kendala.

Kata Kunci

Smart village; desa digital; tata pemerintahan berbasis elektronik; sistem informasi pemerintahan desa; website desa.

1. Pendahuluan

Program Desa Digital merupakan bagian dari konsep *Smart Village* (Desa Cerdas) yaitu aspek *Smart Government* (Pemerintahan Cerdas). Pelaksanaan program ini merupakan jawaban atas implementasi undang-undang desa yang menghendaki adanya Sistem Informasi Pembangunan Desa yang disediakan oleh pemerintah pusat dan daerah (UU No. 6 Tahun 2014 Tentang Desa). Penerapan sistem informasi desa ini kemudian menjadi semakin penting dikaitkan dengan upaya pencapaian tujuan *Sustainable Development Goals* Desa (SDGs Desa) dengan keluarnya Peraturan Menteri Desa PDTT Tahun 2020 (Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, 2020), yang diubah dengan Peraturan Menteri Desa PDTT tahun 2023 (Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Pedoman Umum Pembangunan, 2023).

Konsep Desa Digital merujuk pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pemerintahan desa untuk mengubah desa menjadi lingkungan yang lebih terhubung, cerdas, efisien, dan berdaya guna. Desa Digital melibatkan pengadopsian solusi teknologi dalam berbagai aspek kehidupan desa dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat, pelayanan publik, dan pembangunan berkelanjutan (Fardani dkk., 2022). Melalui program ini diharapkan data desa akan terkelola dengan baik sehingga bisa diakses oleh *stakeholders* guna mendukung layanan pemerintahan dan berbagai program pembangunan yang pada akhirnya akan membawa kemanfaatan bagi masyarakat (Arifin, 2022; Badri, 2016; Fardani dkk., 2022; Rusdianto dkk., 2022).

Meskipun digitalisasi desa memiliki potensi besar untuk membawa perubahan positif, namun proses ini juga menghadapi sejumlah permasalahan dan tantangan. Beberapa permasalahan yang mungkin timbul dalam digitalisasi desa antara lain: 1) Ketersediaan infrastruktur teknologi. Banyak desa masih menghadapi masalah akses terhadap infrastruktur teknologi seperti internet berkecepatan tinggi, listrik stabil, dan jaringan komunikasi yang baik (Herdiana, 2019). 2) Literasi digital rendah. Penduduk desa belum terbiasa dengan teknologi digital dan memiliki keterbatasan dalam menggunakan perangkat dan layanan digital. 3) Kurangnya pelatihan. Kurangnya pelatihan dan pendidikan tentang penggunaan teknologi digital dapat menjadi hambatan bagi masyarakat desa untuk memanfaatkan potensi teknologi dengan efektif. 4) Keandalan dan perawatan teknologi. Pemeliharaan perangkat dan sistem teknologi di lingkungan pedesaan mungkin lebih rumit dan memerlukan sumber daya tambahan. 5) Keterbatasan finansial. Proses digitalisasi mungkin membutuhkan investasi finansial untuk membeli perangkat, mengembangkan aplikasi, dan melatih masyarakat. Keterbatasan anggaran dapat menjadi hambatan (Nugroho, 2021).

Sistem Informasi Desa dalam program Desa Digital ini dikelola oleh pemerintah desa dan dapat diakses oleh masyarakat desa dan semua pemangku kepentingan. Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informasi telah menetapkan bahwa sistem informasi desa diwujudkan berbasis website desa dengan domain desa.id (Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 5 Tahun 2015 Tentang Registrar Nama Domain Instansi Penyelenggara Negara). Website ini akan berfungsi sebagai wadah integrasi penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan desa. Oleh karena itu, pemerintah desa juga dituntut untuk memiliki kepedulian terhadap keamanan data pemerintahan dengan memastikan keamanan *hosting* website.

Sejumlah kajian dosen dan mahasiswa Program Studi Ilmu Pemerintahan menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam pemerintahan (*e-government*) pada tingkat desa di Provinsi Jambi masih sangat terbatas. Kemampuan aparatur pemerintah desa serta dukungan sarana-prasarana teknologi informasi juga masih lemah. Pada tahun 2021 lalu, civitas akademika Program Studi Ilmu Pemerintahan juga telah melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di beberapa desa atau kelurahan di Provinsi Jambi tentang penggunaan fitur-fitur *Google* dalam menunjang pemerintahan elektronik (Sagala dkk., 2021).

Kondisi ini juga terjadi di wilayah Kecamatan Jambi Luar Kota. Observasi awal tim pengabdian di wilayah Kecamatan Jambi Luar Kota menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam layanan pemerintahan desa dan kecamatan masih sangat terbatas, meskipun sejak tahun 2022 pemerintah Kabupaten Muaro Jambi telah masuk dalam program *Smart City* secara nasional. Pelayanan administrasi secara umum masih dilaksanakan secara konvensional, meskipun 12 dari 20 desa atau kelurahan di Kecamatan Jambi Luar Kota telah memiliki website dengan domain desa.id. Selain persoalan jaringan internet yang masih sulit di beberapa desa, persoalan utama lainnya adalah bahwa desa belum menerjemahkan kebijakan penerapan *Smart Village* di daerahnya masing-masing. Untuk itu, perlu adanya upaya akselerasi penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota. Proses akselerasi ini perlu dimulai dengan analisis kondisi desa dalam menuju Desa Digital dan membuat proyek percontohan realisasi bertahap di beberapa desa.

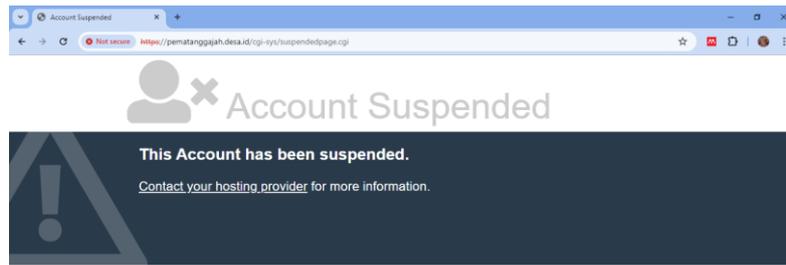
Tabel 1. Daftar Alamat Website Desa/Kelurahan di Kecamatan Jaluko

No.	Nama Desa	Alamat Website
1.	Danau Sarang Elang	https://danausarangelang.desa.id/
2.	Kedemangan	-
3.	Maro Sebo	https://marosebo.desa.id/
4.	Mendalo Darat	https://mendalodarat.desa.id/
5.	Mendalo Indah	https://mendaloindah.desa.id/
6.	Mendalo Laut	-
7.	Muaro Pijoan	-
8.	Muhajirin	https://muhajirin.desa.id/
9.	Pematang Gajah	https://pematanggajah.desa.id/
10.	Pematang Jering	https://pematangjering.desa.id/
11.	Penyengat Olak	-
12.	Pijoan	-
13.	Rengas Bandung	https://rengasbandung.desa.id/
14.	Sarang Burung	https://sarangburung.desa.id/
15.	Sembubuk	https://sembubuk.desa.id/
16.	Senaung	-
17.	Simpang Limo	https://simpanglimo.desa.id/
18.	Simpang Sungai Duren	-
19.	Sungai Duren	-
20.	Sungai Bertam	https://sungaiBERTAM.desa.id/

Sumber: diolah dari website

Berdasarkan data pada tabel di atas, terlihat bahwa masih ada delapan desa di Kecamatan Jambi Luar Kota yang belum memiliki website desa. Di samping itu, desa yang sudah memiliki website sebagian besar masih menggunakan jasa rekanan dalam pengembangan dan *hosting* websitenya. Bahkan, ada website desa yang sudah berstatus “*suspended*” karena tagihan *hosting* yang belum (Lihat gambar 1). Hal ini menunjukkan perlunya upaya peningkatan penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota.

Sebagai perguruan tinggi yang berlokasi di Kecamatan Jambi Luar Kota, civitas akademika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi perlu berkontribusi dalam upaya akselerasi Desa Digital ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memetakan kondisi baik persoalan maupun potensi desa untuk mampu menuju Desa Digital, dan membangun website desa dengan domain desa.id sebagai basis sistem informasi desa.



Gambar 1. Contoh website desa yang tidak aktif atau tidak terawat.

Sesuai dengan tema kegiatan, maka pengabdian masyarakat ini merujuk pada teori tata kelola pemerintahan dan teori pelayanan publik. Dalam konteks ini, penerapan Desa Digital diposisikan sebagai sebuah inovasi dalam mewujudkan tata Kelola pemerintahan desa yang baik. Tata kelola pemerintahan desa yang baik adalah upaya yang dilakukan dalam proses penyelenggaraan pemerintahan desa dalam rangka mewujudkan pemerintahan desa yang profesional, efisien dan efektif, terbuka, serta bertanggung jawab untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Ali & Saputra, 2020). Untuk mencapai tujuan tersebut, tata kelola pemerintahan perlu didukung dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang kemudian dikenal dengan istilah *e-government* (Tata Kelola Pemerintahan Berbasis Elektronik atau TPBE). Dengan menerapkan *e-government*, pemerintah dapat mengatur sistem manajemen, pelayanan, dan proses kerja pemerintahan dengan menggunakan teknologi informasi.

Selain itu, penerapan sistem *e-government* ini menghasilkan transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan efektivitas, serta partisipasi masyarakat dalam mengawasi tatanan pemerintahan. Dengan demikian, penerapan *e-government* pada pemerintah pusat dan daerah dapat mewujudkan paradigma tata kelola pemerintah (Heryana, 2013). Paradigma tata kelola pemerintahan yang baik dengan dukungan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) ini juga sesuai dengan tuntutan pelayanan prima dalam teori pelayanan publik. Dengan menerapkan dukungan TIK ini, maka prinsip-prinsip pelayanan publik akan lebih mudah terwujud antara kesederhanaan, kejelasan, kepastian waktu, akurasi produk layanan, dan kemudahan akses (Mahmudi, 2015).

Tema digitalisasi sedang mendapat perhatian luas dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Misalnya, Anwar dan timnya meneliti "Digitalisasi Dokumen dan Pelayanan untuk Meningkatkan Kinerja Pemerintah Desa" (Anwar & Rohman, 2020), dengan tujuan meningkatkan efisiensi administrasi desa melalui sistem manajemen digital. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil aparat desa yang dapat menggunakan teknologi digital, mencapai kurang dari 15% dari total peralatan yang tersedia. Di sisi lain, Mardinata, Cahyono dan Rizqi (2023) juga melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada "Transformasi Digital Desa melalui Sistem Informasi Desa (SID)", yang guna meningkatkan kualitas layanan publik dan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, As'adi (2021) juga mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melaksanakan "Pemberdayaan dan Pendampingan Desa Digital melalui Media Website" di Desa Kadubungbang-Pandeglang. Mereka berhasil meningkatkan pemahaman tentang potensi ekonomi desa melalui pengelolaan website yang lebih efektif.

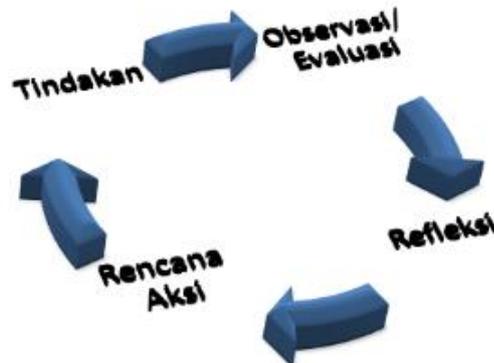
Kegiatan-kegiatan pengabdian di atas memiliki fokus dan metode yang beragam. Adapun pengabdian yang dilakukan dalam penelitian ini menyoroti inovasi penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota, khususnya pada lima desa yang sebelumnya belum memiliki website desa.

2. Metode

Kegiatan pengabdian dalam artikel ini menerapkan metode *Participatory Action Research* (PAR) dalam pengabdian masyarakat, yang fokusnya adalah pembelajaran kolaboratif untuk mengatasi masalah praktis dan memenuhi kebutuhan masyarakat, serta menghasilkan kontribusi ilmiah yang signifikan (Denzin & Lincoln, 1994). Melalui metode *Participatory Action Research* ini diharapkan mampu membangun pemahaman dan kepedulian pemerintah serta masyarakat mengenai potensi dan masalah yang dihadapi serta mendorong partisipasi aktif dalam kegiatan perubahan yang akan dilaksanakan (Benjamin-Thomas, Corrado, McGrath, Rudman, & Hand, 2018; Dudgeon, Scrine, Cox, & Walker, 2017; Rahmat & Mirnawati, 2020).

PAR (*Participatory Action Research*) adalah pendekatan penelitian atau pengabdian masyarakat yang mengaktifkan semua pihak terkait untuk mengidentifikasi, memahami, dan mengubah keadaan yang ada. Ini melibatkan refleksi kritis terhadap konteks yang meliputi aspek geografis, politik, budaya, ekonomi, dan sejarah. Inti dari PAR adalah kebutuhan untuk mencapai perubahan yang diinginkan sebagai dasar untuk melakukan tindakan. Secara umum tahapan metode PAR terangkum ke dalam siklus yang dimulai dari tahap observasi, refleksi, kemudian dilanjutkan dengan rencana aksi dan tahap tindakan atau pelaksanaan program (Safei, Ono, & Nurhayati, 2020). Siklus tersebut tidak berhenti pada tahap tindakan atau aksi, tetapi berlanjut ke tahap evaluasi yang kemudian akan kembali ke refleksi, perencanaan program lanjutan, dan pelaksanaan program, hingga mencapai tujuan bersama yaitu perubahan sosial.

Adapun siklus metode PAR tergambar dari gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Siklus Metode PAR

Proses-proses yang dilakukan dengan metode PAR diharapkan mampu membangun pemahaman yang merata pada pemerintah dan masyarakat desa di Kecamatan Jambi Luar Kota terkait tantangan dalam penerapan Desa Digital di daerah mereka, serta potensi yang ada untuk pengembangan Desa Digital itu sendiri. Diharapkan pemahaman yang terbangun ini dapat meningkatkan kepedulian dan partisipasi dalam proses menuju Desa Digital. Melalui kolaborasi ini, diharapkan pencapaian tujuan Desa Digital dapat terwujud secara optimal.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Kecamatan Jambi Luar Kota (Jaluko), Kabupaten Muaro Jambi, di lima desa yang belum memiliki website resmi dengan domain desa.id. Pelaksanaan Pengabdian ini berlangsung selama empat bulan dan terbagi dalam beberapa tahap.

Tahap pertama adalah observasi yang mencakup survei jaringan internet dan pemetaan daya dukung desa untuk penerapan Desa Digital. Selanjutnya, tahap refleksi dilakukan dengan mengolah data survei serta mengadakan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama pemerintah dan masyarakat desa. Kegiatan survei dan FGD bertujuan untuk mengumpulkan informasi terkait potensi dan kelemahan yang ada di kecamatan Jaluko dalam menerapkan Desa Digital. Disamping itu, pelaksanaan FGD juga bertujuan membangun pemahaman dan

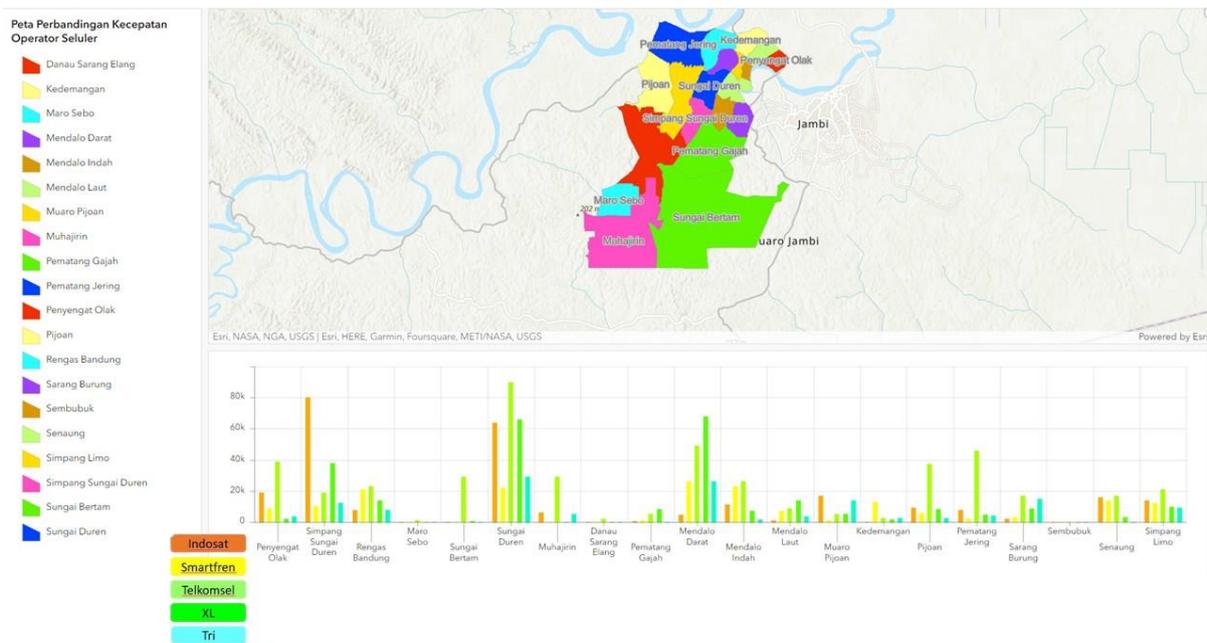
komitmen bersama tentang kegiatan akselerasi penerapan Desa Digital ini. Sebagai Langkah awal untuk menuju Desa Digital, tim melakukan pendampingan pengajuan dan pengisian website terhadap 5 desa atau kelurahan Kegiatan ini diawali dengan pengajuan email go.id dan pengajuan domain website desa dengan domain desa.id sebagaimana arahan dari Kementerian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia. Kemudian, tahap Rencana Aksi dilaksanakan dengan menyusun *roadmap* dan memulai pembuatan website desa sebagai bagian dari Sistem Informasi Desa. Tahap terakhir adalah tindakan yang dilakukan sesuai dengan tujuan, yaitu mendampingi pembuatan website desa dengan domain desa.id, bekerja sama dengan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Muaro Jambi serta menyusun *roadmap* untuk membangun Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian masyarakat dalam mendampingi akselerasi penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota (Jaluko) dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan dan dijelaskan dalam metode kegiatan. Kegiatan ini mencakup survei jaringan internet, survei pemetaan aset teknologi informasi dan komunikasi desa, serta survei literasi digital masyarakat..

1.1. Analisis Penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota

Analisis penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota (Jaluko) dimulai dengan survei jaringan seluler atau jaringan internet. Survei jaringan seluler dilakukan untuk melihat jangkauan sinyal internet di semua desa atau kelurahan di Kecamatan Jambi Luar Kota. Survei dilakukan di 20 desa atau kelurahan dengan 3 titik pengukuran pada masing-masing desa. Pengukuran menggunakan 5 *provider* atau kartu seluler, yaitu Telkomsel, Indosat, XL, Tri, dan Smartfren. Berdasarkan survei jaringan internet yang dilaksanakan, diketahui bahwa di Kecamatan Jaluko tidak ada desa *blind spot* atau yang sama sekali tidak terjangkau sinyal. Beberapa desa memiliki kondisi sinyal internet yang sangat lemah, dan itu pun hanya dijangkau oleh 1-2 *provider* saja. Kondisi kecepatan internet di Kecamatan Jaluko dapat dilihat dalam gambar 3 berikut:



Gambar 3. Perbandingan kecepatan internet di Kecamatan Jambi Luar Kota
Sumber: data primer, diolah dari survei

Gambar 3 di atas menunjukkan bahwa beberapa desa memiliki kondisi sinyal internet yang sangat lemah. Kondisi ini perlu menjadi perhatian bersama pemerintah untuk mencari solusi bersama dengan pihak perusahaan penyedia layanan jaringan seluler. Tanpa adanya jaringan internet yang memadai, implementasi Desa Digital akan menjadi mimpi panjang bagi desa. Selain itu, keterlibatan pihak swasta juga akan sangat mendukung dalam pencapaian target. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat kerja sama dengan pihak swasta.

Pelaksanaan Desa Digital memang sangat ditentukan oleh jangkauan internet di desa. Namun demikian, komitmen dan kemampuan pemerintah desa bersama masyarakat juga tak kalah pentingnya. Oleh karena itu, perlu dipetakan kondisi desa baik kendala maupun potensinya untuk menuju Desa Digital. Proses perumusan kondisi ini harus melibatkan pemerintah dan masyarakat secara langsung, sehingga terbangun pemahaman sekaligus langkah untuk membangkitkan kepedulian bersama. Merujuk pada penjelasan konseptual Desa Digital, pemerintah desa beserta *stakeholders* perlu mengadopsi pendekatan inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan dalam proses Digitalisasi Desa. Pendekatan ini menuntut adanya pelibatan masyarakat secara aktif, mempertimbangkan keberlanjutan jangka panjang, dan merancang solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks lokal (Haniyuhana & Wicaksono, 2023). Di sinilah metode PAR perlu digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Eksplorasi kondisi desa ini dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD) atau diskusi terpumpun dan survei. FGD dengan pemerintah kecamatan dan desa se-Kecamatan Jaluko dilaksanakan di Simpang Sungai Duren pada tanggal 9 November 2023, sedangkan FGD dengan warga dilaksanakan dengan sampel Desa Kedemangan pada tanggal 4 Desember 2023. Survei pemetaan aset teknologi informasi dan komunikasi desa dan literasi digital warga desa dilakukan dengan menyebarkan formulir survei *online* dengan platform *Geographic Information System* (GIS) atau Sistem Informasi Geografis selama lebih satu bulan sejak pelaksanaan FGD dengan pemerintah desa dan kecamatan. Namun, pengumpulan data survei ini masih belum memadai. Dari 20 desa atau kelurahan yang terlibat, hanya 11 pemerintah desa atau kelurahan yang berpartisipasi dalam survei. Secara keseluruhan, hanya terkumpul 123 isian dari warga di seluruh desa atau kelurahan tersebut. Selain minimnya jumlah data survei *online*, validitas dari isian survei juga memerlukan evaluasi menyeluruh, mengingat banyak hasil survei yang tidak selaras dengan temuan dari observasi yang dilakukan.

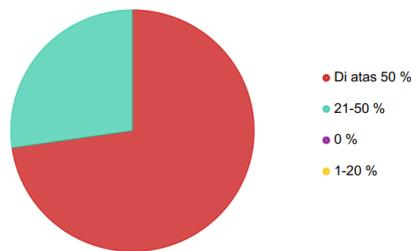


Gambar 4. FGD bersama pemerintah kecamatan dan pemerintah desa se-Kecamatan Jaluko
Sumber: koleksi tim pengabdian masyarakat



Gambar 5. FGD bersama warga Desa Kedemangan
 Sumber: koleksi tim pengabdian masyarakat

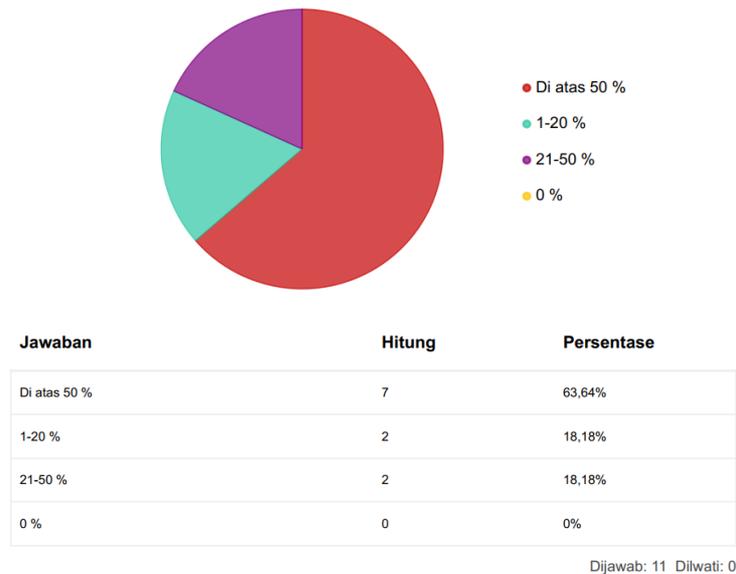
Meski belum mencakup data seluruh desa di kecamatan, hasil survei pemerintah desa menunjukkan beberapa informasi penting dalam analisis penerapan Desa Digital. Pendidikan aparatur atau staf desa tergolong tinggi. Sebanyak 41,17% aparatur atau staf desa atau kelurahan berpendidikan sarjana. Jumlah ini tentunya merupakan potensi dasar yang penting dalam pelaksanaan Desa Digital, sebab pendidikan level sarjana setidaknya mengindikasikan bahwa aparatur desa atau kelurahan tidaklah asing dengan aktivitas digital.



Jawaban	Hitung	Persentase
Di atas 50 %	8	72.73%
21-50 %	3	27.27%
0 %	0	0%

Gambar 6. Kemampuan perangkat desa menggunakan Ms. Office

Berdasarkan data yang ditunjukkan dalam gambar 5 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar aparatur atau staf desa mampu menggunakan perangkat elektronik seperti laptop, printer, proyektor dan lainnya. Sebanyak 8 desa atau kelurahan yang memiliki lebih dari 50% SDM mampu menggunakan perangkat elektronik dengan baik. Namun, tidak semua SDM yang mampu menggunakan perangkat elektronik dengan baik, mampu mengoperasikan *Microsoft Office* dengan baik. Terdapat 7 desa atau kelurahan yang memiliki lebih dari 50% SDM mampu menggunakan *Microsoft Office*, sementara 4 desa atau kelurahan lainnya memiliki kurang dari 50% SDM yang mampu menggunakan *Microsoft Office*.



Gambar 7. Kemampuan perangkat desa menggunakan fitur Google

Gambar 7 menggambarkan kemampuan perangkat desa menggunakan fitur-fitur Google seperti *Google Drive*, *Google Form*, *Google Doc*, *Google Sheet*, dan lain-lain. Sebagai salah satu *platform online* yang paling banyak digunakan saat ini, hampir konsisten dengan kemampuan menggunakan *Microsoft Office*, sebagaimana terlihat pada Gambar 6. Hanya 1 desa (Senaung) menunjukkan angka penurunan drastis, di mana tidak ada SDM yang mampu menggunakan fitur-fitur Google dengan baik. Namun data ini perlu dikonfirmasi ulang, mengingat admin website desa sendiri cukup mahir menggunakan platform-platform digital seperti media sosial, *e-commerce*, dompet digital, dan lain-lain.

Akses media sosial aparat pemerintah cukup baik, bahkan telah mencapai tahap pembuatan konten media sosial. Hal ini menunjukkan bahwa aparat desa dan kelurahan aktif dalam penggunaan media sosial. Platform media sosial yang paling banyak digunakan adalah Facebook, TikTok, dan Instagram. Sedangkan untuk aplikasi komunikasi daring, WhatsApp menjadi yang paling dominan digunakan lalu diikuti oleh Telegram. Berdasarkan hasil survei terhadap warga, dapat dilihat bahwa media sosial yang paling sering diakses adalah Facebook, dengan jumlah mencapai 69,6% dari total jumlah warga desa atau kelurahan yang mengisi survei, diikuti oleh Instagram dengan persentase sebesar 52%. Data ini menunjukkan bahwa warga desa dan kelurahan sudah terbiasa mengakses dan menggunakan media sosial dalam kehidupan sehari-hari.

Survei warga juga menunjukkan bahwa akses warga terhadap sistem informasi atau layanan *online* mayoritas “sering dan lancar” yaitu sebanyak 46,4%. Selebihnya, sebanyak 29,6% menjawab “sesekali tapi lancar.” Adapun alasan penggunaan sistem informasi atau layanan *online* adalah “sering dan karena kebutuhan” sebanyak 48,8% dan “sesekali jika ada keperluan” sebanyak 27,2% dan “sering sekedar mengisi waktu” sebanyak 16%. Data survei ini menunjukkan bahwa secara umum, warga desa atau kelurahan sudah siap untuk mengadopsi penerapan Desa Digital dengan menggunakan layanan mandiri yang akan tersedia di website desa masing-masing. Namun demikian, dalam proses FGD bersama warga ditemukan data yang berbeda. Pada diskusi tersebut ditemukan juga bahwa kelompok usia lanjut menyatakan bahwa mereka belum terbiasa dengan layanan *online*. Oleh karena itu, diperlukan literasi digital dan sosialisasi sistem layanan yang memadai bagi masyarakat. Masukan ini juga disampaikan oleh para admin desa dalam diskusi analisis SWOT. Bahkan, masih banyak warga yang enggan mengisi survei karena khawatir tentang keamanan data yang mungkin muncul saat mengakses tautan survei.

Perangkat elektronik merupakan salah satu pendukung utama penerapan Desa Digital. Berdasarkan isian survei perangkat desa, secara umum desa telah memiliki perangkat elektronik dasar untuk menjalankan layanan digital. Hanya saja, spesifikasinya kurang sesuai

dengan kebutuhan zaman, serta adanya kendala jaringan internet bahkan listrik yang belum stabil di beberapa daerah. Umumnya desa memiliki komputer, laptop dan printer lebih dari 5 unit masing-masingnya. Perangkat yang masih tergolong sedikit adalah proyektor, televisi dan kamera. Kepemilikan CCTV juga masih minim, namun lebih dari separuh desa sudah memiliki papan informasi digital. Untuk mendukung jaringan internet, 9 dari 11 desa yang mengisi survei juga sudah memiliki fasilitas *wifi* kantor. Namun, sinyal *wifi* juga tampaknya belum terlalu bisa diandalkan, sebab Ketika pelaksanaan *zoom* pendampingan pengajuan website, beberapa admin website masih terkendala sinyal.

Berdasarkan hasil FGD, survei, dan observasi tim, diperoleh analisis SWOT kondisi penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar kota, sebagaimana terlihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Analisis SWOT penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota (Jaluko), Kabupaten Muaro Jambi

Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat pendidikan SDM pemerintahan dan masyarakat cukup tinggi. Jumlah aparatur desa yang sarjana saja mencapai 41,17%. 2. Aparatur desa dan masyarakat sudah aktif menggunakan media sosial. 3. Sebagian desa sudah memiliki SDM pemerintahan yang bisa mengelola website walaupun belum pada tahap mahir. 4. Jumlah warga generasi Z cukup tinggi, sehingga sudah terbiasa menggunakan platform digital/layanan <i>online</i> bisa dibentuk komunitas digital. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum terbangunnya visi dan komitmen bersama yang kuat untuk penerapan Desa Digital. 2. Belum terbangunnya pemahaman dan kepercayaan masyarakat dalam penerapan Desa Digital. Bahkan, kelompok masyarakat usia tua yang belum terbiasa menggunakan layanan <i>online</i> masih tinggi. 3. Desa belum memiliki bank data yang lengkap dan valid. 4. Anggaran pengembangan program Desa Digital belum tersedia secara rutin dan memadai. 5. Infrastruktur layak dan modern belum tersedia baik perangkat elektronik, <i>wifi</i> desa, maupun Cadangan Listrik.
Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threats)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adanya dukungan kebijakan dari pemerintah kabupaten dengan program <i>smart village</i>. 2. Pemerintah kabupaten melalui Diskominfo menyediakan dukungan SDM pendamping, server, dan biaya domain dalam pengelolaan website. 3. Adanya program evaluasi kualitas sinyal seluler per <i>provider</i> dari Kemenkominfo melalui aplikasi Sigmon, yang datanya langsung terekam di Kementerian dan secara berkala dikomunikasikan kepada <i>provider</i>. 4. Kerja sama dengan mitra strategis di sekitar Jaluko untuk pengembangan program, seperti perguruan tinggi dan Perusahaan seluler. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lemahnya sinyal internet. 2. Listrik belum stabil. 3. Maraknya <i>cyber-crime</i>. 4. Cepatnya perkembangan teknologi sistem informasi sehingga pemerintah desa dan masyarakat harus mampu beradaptasi dengan cepat jika tidak ingin tertinggal

Sumber: Data primer, diolah dari FGD, survei, dan observasi

Mengacu pada analisis SWOT tersebut, pemerintah desa beserta pemerintah Kecamatan perlu merumuskan Langkah-langkah dan program untuk mengoptimalkan kekuatan dan peluang, serta mengatas kelemahan dan ancaman yang ada. Dukungan pihak pemerintah kabupaten dan perguruan tinggi sangat strategis dalam merumuskan Langkah-langkah dan melaksanakan program peningkatan kemampuan desa menuju Desa Digital.

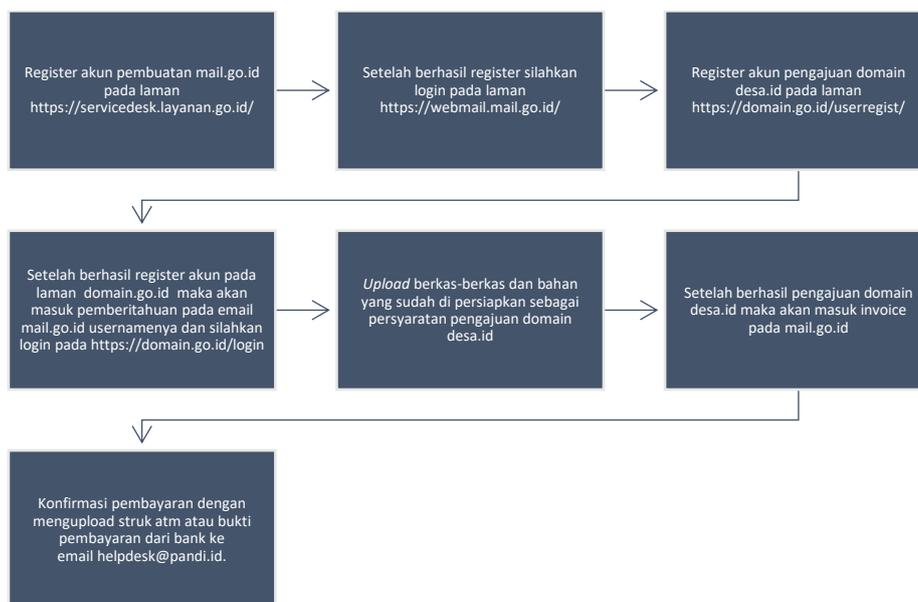
1.2. Pendampingan Pembuatan Website Desa

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, penerapan Desa Digital perlu diawali dengan pembuatan website desa sebagai platform utama sistem informasi desa. Dalam kegiatan masyarakat ini, tim pengabdian masyarakat melaksanakan pendampingan pengajuan dan pengisian website desa dengan domain desa.id. Kegiatan ini dilaksanakan dengan dukungan penuh dari Dinas Komunikasi dan Informasi (Diskominfo) Muaro Jambi. Pendampingan pengajuan dan pengisian website dilakukan kepada 5 desa dan kelurahan yaitu Kelurahan Pijoan, Desa Simpang Sungai Duren, Desa Mendalo Laut, Desa Kedemangan, dan Desa Senaung. Pendampingan dilaksanakan secara bersama di kantor Diskominfo Muaro Jambi

dan kampus UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Selain itu, masing-masing desa juga ditugaskan satu orang pendamping khusus oleh Tim Pengabdian (Dosen Sistem Informasi dan Dosen Ilmu Pemerintahan) agar lebih leluasa dalam pendampingan mandiri di luar jadwal bersama.

Proses pendampingan website dimulai dengan pengajuan email go.id untuk admin atau pengelola website. Pengajuan email go.id dilakukan melalui laman <https://servicedesk.layanan.go.id/>. Langkah selanjutnya setelah mendapatkan *username* mail.go.id dan *password* maka dapat langsung masuk ke laman <https://webmail.mail.go.id/> dan bisa langsung melakukan registrasi pada laman <https://domain.go.id/userregist/> dengan mengisi identitas diri, email yang sudah terdaftar dengan domain mail.go.id, meng-*upload* surat permohonan, surat kuasa, SK Kades dan SK Sekdes/SK perangkat desa/admin sesuai dengan identitas diri yang di *upload* sebelumnya.

Setelah register akun berhasil dilakukan maka akan masuk pemberitahuan ke email <https://webmail.mail.go.id/> *username*nya. Setelah mendapatkan *username* baru masuk ke laman <https://domain.go.id/login> dan mengajukan permohonan pembuatan domain desa.id dengan mengunggah berkas-berkas seperti surat permohonan, surat kuasa, SK Kades dan SK Sekdes. Dokumen yang diajukan kemudian akan diproses dan jika dokumen telah lolos verifikasi maka tinggal melakukan pembayaran. *Invoice* akan diterbitkan lengkap dengan tujuan rekening pembayaran. Konfirmasi pembayaran dapat dilakukan dengan mengirim bukti pembayaran dari bank ke email helpdesk@pandi.id. Setelah semua proses berjalan, dalam beberapa jam maka domain desa.id sudah aktif.



Gambar 8. Alur pendaftaran domain desa.id
 Sumber: diolah oleh Tim Pengabdian, 2023

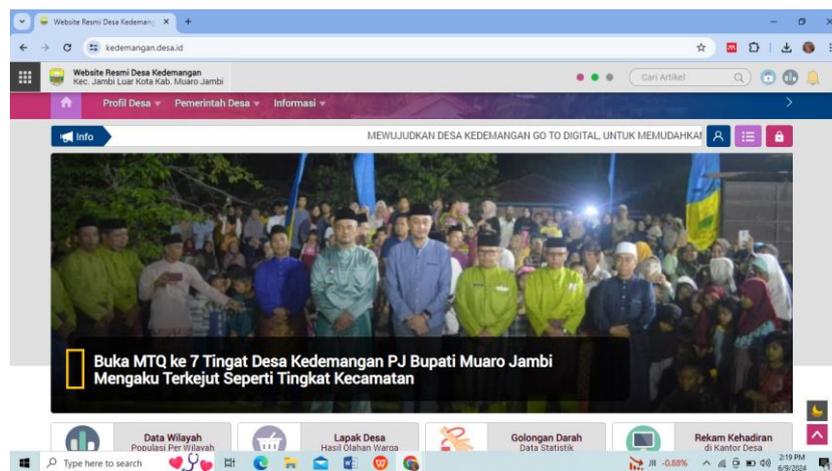
Rangkaian kegiatan selanjutnya dalam kegiatan pendampingan pengajuan dan pengisian domain desa.id yaitu pendampingan dalam pengisian website desa seperti meng-*input* data perangkat desa, peta desa, akun media sosial desa, data penduduk dan lain-lain. Pada tahap ini, kelengkapan data desa sangat menentukan kelancaran proses pengisian website. Dalam proses ini terlihat bahwa desa belum memiliki data yang memadai terkait berbagai aspek di desa, bahkan data penduduk juga belum terekam dengan optimal.

Pada proses pendampingan website ini, tim menemui cukup banyak kendala baik terkait sinyal internet, maupun kurangnya komitmen kerja dari pihak desa. Hanya 3 dari 5 admin website yang cukup aktif menjalankan tugasnya. Selebihnya selalu beralasan sibuk dengan tugas lain. Sementara, menurut ketentuan resmi, website hanya bisa diakses oleh admin resmi. Kondisi ini perlu diantisipasi untuk masa mendatang bahwa admin website harus

memiliki fokus kerja yang jelas sebab tugas membangun sistem informasi tidaklah mudah. Namun, terlepas dari kendala-kendala yang dihadapi, seluruh desa berhasil membuat website dan mengisi konten secara bertahap. Alamat URL website desa disajikan dalam tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Daftar URL Website Desa dan Kelurahan

No.	Nama Desa/Kelurahan	Alamat URL
1.	Kelurahan Pijoan	https://pijoan.muarojambikab.go.id/
2.	Simpang Sungai Duren	https://simpangsungaiduren.desa.id/
3.	Mendalo Laut	https://mendalolaut.desa.id/
4.	Kedemangan	https://kedemangan.desa.id/
5.	Senaung	https://senaung.desa.id/



Gambar 9. Tampilan website Desa Kedemangan setelah mendapatkan pendampingan

Tim pendamping tidak hanya membantu dalam pembuatan website desa, tetapi juga mengarahkan admin website untuk membuat media sosial resmi desa sebagai sarana komunikasi dan promosi informasi penting desa. Hal ini penting karena peran strategis media sosial dalam kehidupan masyarakat saat ini. Media sosial resmi ini kemudian diintegrasikan ke dalam website untuk meningkatkan konektivitas. Selama proses ini, admin website desa secara bertahap membuat dan mengelola konten media sosial desa. Informasi lengkap mengenai alamat media sosial masing-masing desa dapat ditemukan dalam tabel 4 berikut:

Tabel 4. Daftar Media Sosial Desa dan Kelurahan

No	Nama Desa/ Kelurahan	ID Media Sosial
1.	Kelurahan Pijoan	Youtube : youtube.com/@Kelurahanpijoan
		Facebook : Kantor Kelurahan Pijoan
		Instagram : @kelurahanpijoan_jaluko
		Tiktok : tiktok.com/@kelurahan_pijoan
2.	Simpang Sungai Duren	Instagram : @simp.sungaiduren
3.	Mendalo Laut	Facebook : Pemdes Mendalo Laut
		Instagram : @pemdsmendalolaut
4.	Senaung	Youtube : youtube.com/@desasenaung987
		Facebook : Humasdesasenaung
		Instagram : @humas_desasenaung
		Tiktok : tiktok.com/@humas_desasenaung
5.	Kedemangan	Youtube : youtube.com/@KedemanganOfficial
		Facebook : Desa Kedemangan
		Instagram : @kedemangandesaku_
		Tiktok : tiktok.com/@kedemanganofficial

Tugas lanjutan yang menuntut komitmen dari admin desa adalah mengelola media sosial ini. Meskipun terlihat sederhana, tugas ini memerlukan konsentrasi dan ketersediaan waktu yang sering kali menjadi kendala bagi aparat desa. Oleh karena itu, memberdayakan masyarakat, terutama generasi muda, untuk mengelola konten media sosial menjadi target program kerja yang layak bagi desa. Berdasarkan hasil survei, warga desa atau kelurahan bersedia untuk ikut berpartisipasi dalam komunitas digital. Komposisi kesediaan secara rinci meliputi sebanyak 57.6% bersedia aktif kondisional (sesekali), 28% bersedia aktif secara rutin, tidak memiliki keahlian dalam bidang ini 12%, lainnya 1.6% dan hanya 0.8% yang menyatakan tidak bersedia ikut berpartisipasi dalam komunitas digital warga. Berdasarkan data tersebut masyarakat menyambut baik jika di adakannya komunitas digital warga.

1.3. Evaluasi dan Tindak Lanjut Program

Pada tahap akhir kegiatan, tim pengabdian juga melaksanakan evaluasi melalui pengisian formulir *online* oleh Diskominfo Muaro Jambi, Pemerintah Kecamatan Jambi Luar Kota, dan pemerintah desa yang didampingi dalam pembuatan website. Evaluasi dari pemerintah desa dibatasi dengan mempertimbangkan intensitas keterlibatan dalam program sehingga diharapkan evaluasi lebih objektif. Dengan demikian, informan yang mengisi survei berjumlah tujuh institusi.

Aspek-aspek yang dievaluasi dari kegiatan ini meliputi kesesuaian tema dengan kebutuhan desa, penyamaan persepsi tentang kegiatan, jangka waktu kegiatan, serta profesionalitas tim pengabdian. Selain itu, survei juga menanyakan respons tentang kerja sama lanjutan dalam kegiatan ini, serta saran lainnya secara terbuka khususnya terkait draf *roadmap* yang telah disusun. Berdasarkan pada isian survei, diketahui bahwa tema pengabdian masyarakat dinilai sangat relevan dengan kebutuhan desa. Dari rentang nilai 1 (tidak relevan) sampai 5 (sangat relevan). Sebanyak 6 responden memberikan nilai 5 dan 1 responden memberikan nilai 4. Secara kualitatif, kegiatan ini juga sangat diapresiasi oleh pemerintah kecamatan dan Diskominfo, sebab mendukung program pemerintah baik pusat maupun Kabupaten Muaro Jambi.

Penjelasan terhadap target kegiatan memperoleh nilai rata-rata 4.5 dari 5 poin tertinggi. Salah seorang admin desa memberikan nilai 3 terhadap kejelasan tujuan. Hal ini menjadi evaluasi penting bagi tim karena sejak FGD awal hingga dalam proses-proses pertemuan, target kegiatan selalu diulang. Permasalahan yang cukup krusial adalah terkait waktu pelaksanaan kegiatan yang efektifnya tidak sampai 2 bulan. Rentang waktu ini sejak awal disadari sangat riskan untuk bisa mencapai tujuan yang ditetapkan secara optimal. Hal ini menyebabkan eksplorasi kondisi desa masih belum optimal dilakukan baik pengisian survei maupun memperbanyak FGD dengan masyarakat. Selain itu, pengisian website juga belum tuntas sebab lemahnya bank data yang dimiliki desa. Pengembangan pengelolaan website perlu digarap dengan serius ke depannya, sehingga layak untuk disebut sebagai sistem informasi desa.

Pada poin profesionalitas kerja tim, 75% responden memberikan nilai sangat baik, dan 25% dengan nilai baik. Meski masih terdapat beberapa kendala dan kekurangan pencapaian target, kegiatan ini mendapat respons sangat baik dari desa dampingan. Seluruh responden menyatakan bahwa kegiatan ini perlu dilanjutkan pada tahun berikutnya dengan adanya penyesuaian yang dibutuhkan pada draf *roadmap* yang merupakan kebutuhan penting dalam membangun *Smart Village* (Fitriani dkk., 2018). Kerja sama lanjutan ini sangat penting dalam menyusun dan melaksanakan program kerja menuju Desa Digital, termasuk dalam penyediaan dan pengelolaan bank data desa. Kerja sama berkelanjutan dibutuhkan guna optimalisasi pencapaian tujuan Desa Digital yaitu terkelolanya data desa dengan baik sehingga bisa diakses oleh *stakeholders* guna mendukung layanan pemerintahan (layanan publik) dan berbagai program pembangunan berkelanjutan yang pada akhirnya akan membawa kemanfaatan bagi masyarakat (Arifin, 2022; Badri, 2016; Fardani dkk., 2022; Rusdianto et al., 2022). Skema kerja sama ini dapat dimasukkan tidak hanya dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen, namun juga dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) tematik mahasiswa.

4. Kesimpulan

Program Desa Digital merupakan jawaban terhadap tuntutan penerapan sistem informasi desa yang diamanatkan oleh Undang-undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa dan kebutuhan pencapaian tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa. Namun demikian, penerapan Desa Digital masih belum optimal di berbagai daerah di termasuk di Kecamatan Jambi Luar Kota, meskipun kabupaten Muaro Jambi sudah resmi masuk dalam program menuju *Smart City* nasional. Berdasarkan survei dan diskusi terpumpun yang dilaksanakan oleh tim pengabdian, diperoleh sejumlah informasi penting terkait penerapan Desa Digital di Kecamatan Jambi Luar Kota yaitu peta kondisi jaringan internet, serta kondisi dan daya dukung yang dimiliki oleh pemerintah dan masyarakat dalam menerapkan Desa Digital. Sebagai langkah awal menuju Desa Digital, desa-desa juga didampingi untuk membuat website desa dengan domain desa.id. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa desa memiliki peluang untuk digerakkan menuju Desa Digital meskipun masih memiliki banyak keterbatasan. Untuk itu, dibutuhkan kerja sama lanjutan dengan pihak perguruan tinggi dalam optimalisasi penerapan Desa Digital tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Artikel ini ditulis berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang didanai dari RKA/KL UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi tahun anggaran 2023. Untuk itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

Informasi Penulis

Irmawati Sagala adalah dosen program studi Ilmu Pemerintahan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis menempuh pendidikan sarjana dan magister di Universitas Andalas, lalu menempuh pendidikan M-2 (master) di EHESS Paris, dan menyelesaikan S-3 di SPS UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Dalam bidang penelitian, penulis lebih fokus pada kajian relasi Islam, adat dan negara, khususnya di Jambi. Selain itu, penulis juga banyak terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada bidang lingkungan serta penerapan teknologi informasi dalam tata pemerintahan.

Email: irma.sagala@fdi.or.id ORCID <https://orcid.org/0000-0002-6216-5463>

Yunita Elianda adalah dosen program studi Ilmu Pemerintahan di UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis meraih gelar sarjana dan magister di bidang Ilmu Pemerintahan dari Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Bidang penelitian utama Yunita adalah ilmu pemerintahan, dengan fokus pada kajian etika pemerintahan dan komunikasi pemerintahan. Di luar peran akademisnya, Yunita juga aktif dalam berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat, terutama yang berkaitan dengan bidang pelayanan publik dan teknologi informasi pemerintahan.

Email: yunitaelianda@gmail.com ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7511-8172>

Irfan Harmain adalah dosen program studi Hukum Pidana Islam di UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana di bidang Ilmu Hukum dari Universitas Jambi dan memperoleh gelar Magister Hukum dari Universitas Batanghari. Fokus utama penelitian Irfan adalah Hukum Pidana, dengan perhatian khusus pada bidang pidana khusus dan umum. Selain aktif dalam dunia akademis, Irfan Harmain juga terlibat dalam berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan kegiatan sadar hukum dan teknologi informasi pemerintahan.

Email: irfanharmain@uinjambi.ac.id

Referensi

Ali, K., & Saputra, A. (2020). Tata kelola pemerintah desa terhadap peningkatan pelayanan publik di Desa Pematang Johar. *Jurnal Warta Dharmawangsa*, 14(4), 602–614.

Anwar, A. Z., & Rohman, F. (2020). Digitalisasi dokumen dan pelayanan untuk meningkatkan kinerja pemerintah desa. *ABDIMAS UNWAHAS*, 5(1), 60–71. <https://doi.org/10.31942/abd.v5i1.3339>

Arifin, W. (14 Februari 2024). Digitalisasi Desa bantu pengembangan ekonomi daerah. Retrieved June 22, 2024, from *Bisnis.com* website: <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220214/9/1500275/digitalisasi-desa-bantu-pengembangan-ekonomi-daerah>

- As'adi, M., Zaman, A. N., Dewi, A. C., Mujahidah, N., Sfaat, A. R., Amalina, I., ... Ivana S, C. (2021). Pemberdayaan dan pendampingan Desa Digital melalui media website pada Desa Kadubungbang-Pandeglang. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 3, 174–180. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.174-180>
- Badri, M. (2016). Pembangunan pedesaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi (studi pada Gerakan Desa Membangun). *Jurnal Dakwah Risalah*, 27(2), 62–73.
- Benjamin-Thomas, T. E., Corrado, A. M., McGrath, C., Rudman, D. L., & Hand, C. (2018). Working towards the promise of participatory action research: Learning from ageing research exemplars. *International Journal of Qualitative Methods*, 17(1), 1–13.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). *Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications.
- Dudgeon, P., Scrine, C., Cox, A., & Walker, R. (2017). Facilitating empowerment and self-determination through participatory action research: Findings from the National Empowerment Project. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1–11.
- Fardani, I., Rochman, G. P., Akliyah, L. S., Burhanuddin, H., Bandung, U. I., & Kunci, K. (2022). Digitalisasi desa di Desa Cikole Lembang. *RESONA: Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 181–197.
- Fitriani, F. K., Serano, V. A., Imelda, C. L., Albert, M., Edoardus, E. M., Hubertus, O., & Hesty, T. (2018). Smart city concept of Merauke Regency in providing information public service considering local wisdoms. *E3S Web of Conferences*, 73, 08014. <https://doi.org/10.1051/E3SCONF/20187308014>
- Haniyuhana, A., & Wicaksono, A. S. (2023). Analisis pengembangan komponen smart village di Desa Limpung. *Jurnal Manajemen dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 5(1), 28–33. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v5i1.573>
- Herdiana, D. (2019). Pengembangan konsep Smart Village bagi desa-desa di Indonesia. *IPTEK-KOM*, 21(1), 1–16.
- Heryana, T. (2013). Pengaruh Penerapan e-Government Terhadap Pelaksanaan Tata Kelola Pemerintah di Pemerintah Kabupaten Cianjur. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 1(1), 38. <https://doi.org/10.17509/jrak.v1i1.6572>
- Mahmudi. (2015). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Mardinata, E., Cahyono, T. D., & Rizqi, R. M. (2023). Transformasi digital desa melalui Sistem Informasi Desa (SID): Meningkatkan kualitas pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat. *Parta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 73–81. <https://doi.org/10.38043/parta.v4i1.4402>
- Nugroho, L. (2021). Konsep Pembangunan dan Pengembangan Desa Digital. In *Pengantar Manajemen Potensi Desa: Aku Yakin desaku Punya Sejuta Potensi*. Bojonegoro: CV. Agrapana Media.
- Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Pedoman Umum Pembangunan, (2023). <https://peraturan.go.id/id/permendesa-no-6-tahun-2023>
- Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa dan Pemberdayaan Masyarakat Desa, (2020). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/199685/permendesa-pdtt-no-21-tahun-2020>
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No. 5 Tahun 2015 tentang Registrar Nama Domain Instansi Penyelenggara Negara. https://jdih.kominfo.go.id/produk_hukum/view/id/300/t/peraturan+menteri+komunikasi+da+n+informatika+nomor+5+tahun+2015+tanggal+6+februari+2015
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62–71.
- Rusdianto, A. S., Sinatria, B. R., Anarki, B. G. R., Ramadhani, C. P. E., Pradana, D. A., Putri, D. R., ... Rahmadani, R. A. (2022). Digitalisasi informasi desa Bendelan melalui program

- Desa Digital Terintegrasi di Desa Bendelan Bondowoso. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(6), 727–733. <https://doi.org/10.52436/1.JPMI.796>
- Safei, A. A., Ono, A., & Nurhayati, E. (2020). *Pengembangan Masyarakat Perspektif Islam dan Barat* (1st ed.). Bandung: Simbiosis Rekatama Media.
- Sagala, I., Armansyah, Y., Husna, N., & Dastina, W. (2021). Pemanfaatan fitur Google untuk mendukung e-government di tingkat desa/kelurahan. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, 5(3), 113–118. <https://doi.org/10.36339/JE.V5I3.493>
- UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa. Retrieved June 12, 2022, from <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38582/uu-no-6-tahun-2014>