

Penguatan Kapasitas Aparatur Desa di Medan Johor melalui Pelatihan Manajemen Informatika dan Tata Kelola SDM yang Akuntabel

Dian Purnama Sari^{1,*}, Muhammad Syahrizal², Rizky Indra Saputra³, Vina Winda Sari⁴, Andreas P Peranginangin⁵

¹Program Studi Manajemen Perusahaan, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma, Medan, Indonesia

²Teknologi Rekayasa Komputer Grafis, Politeknik Cendana, Medan, Indonesia

³Program Studi Manajemen, Universitas IBBI, Medan, Indonesia

⁴Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Akuntansi, Universitas Medan Area, Medan, Indonesia

⁵Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Prima Indonesia, Medan, Indonesia

Email: ^{1,*} dianpurnama047@gmail.com, ²syahrizal83.budidarma@gmail.com, ³rizky.indrasputra@gmail.com,

⁴vinawindasari@staff.uma.ac.id, ⁵prestasigemilang@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak-Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas aparatur desa di wilayah Medan Johor melalui pelatihan manajemen informatika dan tata kelola sumber daya manusia (SDM) yang akuntabel. Pelatihan dilaksanakan dengan metode *workshop* interaktif dan pendampingan langsung berbasis praktik, mencakup pengenalan sistem informasi digital, pengelolaan data administrasi, serta penerapan prinsip akuntabilitas publik dalam tata kelola desa. Sebanyak 20 aparatur desa berpartisipasi dalam kegiatan ini, dengan evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan menggunakan survei terstruktur. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek kemampuan informatika dari skor rata-rata 2,8 menjadi 4,3, pemahaman akuntabilitas dari 3,0 menjadi 4,5, dan efisiensi kerja dari 2,9 menjadi 4,2. Selain itu, 92% peserta menyatakan puas terhadap keseluruhan pelaksanaan program. Dampak positif ini memperlihatkan bahwa integrasi antara pelatihan teknologi informasi dan pembentukan etika akuntabilitas publik mampu memperkuat tata kelola pemerintahan desa menuju sistem yang lebih transparan, efisien, dan partisipatif. Namun, keterbatasan waktu pelatihan dan infrastruktur digital menjadi tantangan dalam implementasi berkelanjutan. Kegiatan ini diharapkan menjadi model percontohan bagi program pengembangan kapasitas aparatur desa berbasis digital di Sumatera Utara.

Kata Kunci: Aparatur Desa; Manajemen Informatika; Akuntabilitas; Tata Kelola SDM; Pemerintahan Digital.

Abstract-This community service program aims to strengthen the capacity of village officials in Medan Johor District through training in informatics management and accountable human resource governance. The training was conducted using an interactive workshop and practice-based mentoring approach, focusing on digital information systems, administrative data management, and the implementation of public accountability principles in village governance. A total of 20 village officials participated in the program, and evaluations were carried out using structured pre- and post-training surveys. The results indicate a significant improvement in informatics skills (from an average score of 2.8 to 4.3), understanding of accountability (from 3.0 to 4.5), and work efficiency (from 2.9 to 4.2). Moreover, 92% of participants reported satisfaction with the program implementation. These findings demonstrate that the integration of digital training and public accountability ethics can effectively enhance local governance toward a more transparent, efficient, and participatory system. Nevertheless, limited training duration and digital infrastructure remain challenges for long-term implementation. This program serves as a model for digital-based capacity development of village officials in North Sumatra.

Keywords: Village Officials; Informatics Management; Accountability; Human Resource Governance; Digital Government.

1. PENDAHULUAN

Pemerintahan desa memiliki peran strategis dalam mewujudkan pembangunan nasional yang berkeadilan, efisien, dan berkelanjutan. Desa menjadi ujung tombak dalam pelayanan publik, pengelolaan sumber daya, dan pembangunan sosial ekonomi masyarakat. Namun, tantangan besar yang dihadapi oleh banyak desa di Indonesia, termasuk di wilayah Medan Johor, Sumatera Utara, adalah keterbatasan kapasitas aparatur dalam mengelola sumber daya manusia (SDM) dan memanfaatkan teknologi informasi secara efektif (Maryam, 2016). Dalam konteks pemerintahan modern yang menuntut transparansi dan akuntabilitas, kemampuan aparatur desa dalam mengelola data, laporan, dan administrasi berbasis digital menjadi keharusan yang tidak dapat diabaikan. Perubahan paradigma menuju pemerintahan digital (*e-government*) mendorong desa untuk mengadaptasi sistem informasi manajemen dalam menjalankan aktivitas administrasi dan pelayanan publik. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika telah menekankan pentingnya transformasi digital hingga ke level desa sebagai bagian dari agenda *Smart Village* (Mohd et al., 2022). Namun, implementasi kebijakan tersebut belum berjalan optimal di banyak daerah. Sebagian besar aparatur desa masih menghadapi kendala seperti kurangnya keterampilan informatika, minimnya pelatihan teknis, serta ketidakteraturan dalam pengelolaan SDM dan data administrasi (Journal, 2024). Permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yaitu pemerintah desa di wilayah Medan Johor, mencerminkan kondisi tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar aparatur desa belum memiliki kemampuan memadai dalam menggunakan aplikasi manajemen data seperti Microsoft Excel, sistem arsip digital, maupun perangkat lunak pengelolaan kepegawaian desa. Akibatnya, data kepegawaian, administrasi, dan keuangan desa masih

dikelola secara manual dan tidak terintegrasi dengan baik. Hal ini berdampak pada keterlambatan pelaporan, ketidaktepatan data, dan lemahnya akuntabilitas tata kelola pemerintahan desa (Publicuho et al., 2025). Kondisi ini diperburuk dengan kurangnya kesadaran terhadap pentingnya prinsip akuntabilitas dalam pengelolaan SDM desa. Menurut teori *accountable governance*, efektivitas organisasi publik tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis, tetapi juga oleh komitmen etika, transparansi, dan mekanisme pertanggungjawaban yang jelas. Dalam praktik di lapangan, masih banyak aparatur yang belum memahami pentingnya evaluasi kinerja, pengelolaan dokumen kepegawaian berbasis sistem, serta pengarsipan data digital yang aman dan mudah diakses (Intani et al., 2026). Oleh karena itu, pelatihan dan pendampingan berbasis manajemen informatika dan tata kelola SDM akuntabel menjadi sangat penting untuk memperkuat kinerja pemerintahan desa secara berkelanjutan.

Selain itu, integrasi antara aspek manajemen informatika dan tata kelola SDM masih jarang diterapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya. Sebagian besar kegiatan pelatihan aparatur desa hanya berfokus pada peningkatan literasi digital atau administrasi dasar tanpa mengaitkannya dengan sistem manajemen SDM yang transparan dan terukur. Padahal, sinergi kedua aspek ini sangat penting untuk mewujudkan pemerintahan desa yang efisien dan akuntabel (Susilo & Rahmi, 2025). Kegiatan pengabdian ini memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kapasitas aparatur desa di wilayah Medan Johor melalui pelatihan terpadu yang mencakup dua aspek penting: penguasaan teknologi informasi (manajemen informatika) dan penerapan tata kelola SDM yang akuntabel. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan: (1) meningkatkan kemampuan aparatur dalam menggunakan perangkat lunak pengelolaan data dan sistem informasi desa, (2) menumbuhkan kesadaran pentingnya prinsip akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan SDM, serta (3) menciptakan sistem kerja yang efisien, terukur, dan berbasis data dalam pengelolaan administrasi pemerintahan desa (*Manajemen Pelayanan Publik: Peduli Inklusif Dan Kolaborasi*. UGM PRESS., 2018).

Manfaat kegiatan ini dirasakan secara langsung oleh tiga pihak utama. Bagi pemerintah desa, kegiatan ini akan meningkatkan profesionalisme, efisiensi, dan transparansi dalam pelayanan publik. Bagi masyarakat desa, penguatan kapasitas aparatur akan berdampak pada peningkatan kualitas layanan publik yang lebih cepat dan akuntabel. Sedangkan bagi perguruan tinggi, kegiatan ini memperkuat implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset dan teknologi. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan menjadi model replikasi bagi desa-desa lain di Kota Medan dalam mengembangkan sistem manajemen pemerintahan berbasis digital yang efektif. Tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kapasitas dan profesionalisme aparatur desa di wilayah Medan Johor melalui pelatihan terpadu yang berfokus pada dua aspek kunci, yaitu manajemen informatika dan tata kelola sumber daya manusia (SDM) yang akuntabel. Kegiatan ini dirancang agar aparatur desa mampu memahami serta mengimplementasikan sistem informasi desa secara efektif dalam mendukung proses administrasi, pelaporan, dan pelayanan publik.

Melalui pelatihan ini, aparatur diharapkan tidak hanya menguasai keterampilan teknis seperti pengelolaan data menggunakan aplikasi digital, tetapi juga memiliki pemahaman mendalam tentang pentingnya transparansi dan akuntabilitas dalam setiap kegiatan pemerintahan. Dengan demikian, aparatur desa akan memiliki kemampuan untuk membuat keputusan berbasis data dan menerapkan prinsip *good governance* dalam menjalankan tugas-tugas pemerintahan. Tujuan lainnya adalah menumbuhkan budaya kerja yang lebih efisien, terukur, dan berbasis teknologi di lingkungan desa. Selain itu, kegiatan ini juga berperan sebagai sarana pembelajaran aktif yang menghubungkan pengetahuan akademik dengan praktik nyata di lapangan, sejalan dengan semangat Tri Dharma Perguruan Tinggi (Ratnasari, 2025). Secara lebih spesifik, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk membangun sistem tata kelola desa yang lebih modern dan adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi. Melalui pelatihan manajemen informatika, aparatur desa akan belajar mengelola data penduduk, keuangan, dan dokumen administrasi secara sistematis menggunakan perangkat lunak sederhana namun efektif. Sementara itu, melalui pelatihan tata kelola SDM yang akuntabel, aparatur akan diperkenalkan pada konsep evaluasi kinerja, pelaporan berbasis indikator, serta prinsip etika publik yang berorientasi pada pelayanan masyarakat. Kombinasi kedua pendekatan ini diharapkan dapat menciptakan aparatur yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga berintegritas tinggi dalam menjalankan tugasnya (Nasional, 2024). Tujuan akhir dari kegiatan ini adalah membangun pondasi pemerintahan desa yang transparan, berdaya saing, dan mampu beradaptasi dengan dinamika era digital. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan individu aparatur, tetapi juga memperkuat sistem kelembagaan desa secara keseluruhan agar lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Manfaat kegiatan pengabdian ini akan dirasakan secara langsung oleh pemerintah desa, masyarakat, dan perguruan tinggi sebagai mitra pelaksana. Bagi pemerintah desa, kegiatan ini memberikan manfaat berupa peningkatan kapasitas aparatur dalam mengelola administrasi dan pelayanan publik secara lebih efektif dan efisien (Senoaji et al., n.d.). Dengan kemampuan baru dalam bidang manajemen informatika, aparatur desa akan dapat memanfaatkan teknologi untuk mempercepat proses pelaporan, menghindari duplikasi data, dan meningkatkan akurasi informasi yang disampaikan kepada publik (Publik, 2025). Selain itu, penerapan prinsip tata kelola SDM yang akuntabel akan memperkuat sistem evaluasi kinerja internal sehingga dapat meminimalkan kesalahan administrasi dan meningkatkan disiplin kerja. Manfaat lain yang signifikan adalah munculnya

transparansi dalam pengelolaan anggaran dan kegiatan desa yang dapat menumbuhkan kepercayaan masyarakat terhadap aparat pemerintah. Dalam jangka panjang, kegiatan ini akan mendorong terciptanya lingkungan kerja desa yang profesional, terbuka, dan berorientasi pada hasil (Umami et al., n.d.).

Sementara itu, manfaat bagi masyarakat di wilayah Medan Johor sangatlah nyata. Pelayanan publik yang sebelumnya lambat dan kurang terkoordinasi akan menjadi lebih cepat, transparan, dan berbasis data setelah aparat desa menguasai keterampilan informatika. Masyarakat dapat memperoleh akses informasi yang lebih mudah terkait kegiatan desa, penggunaan dana, serta program-program sosial yang sedang berjalan. Hal ini akan memperkuat hubungan kepercayaan antara pemerintah desa dan warga, yang pada akhirnya mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pembangunan desa. Bagi perguruan tinggi sebagai pelaksana kegiatan, manfaatnya adalah meningkatnya relevansi akademik dan sosial dari implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, terutama dalam pengabdian berbasis riset dan teknologi. Kegiatan ini juga menjadi wadah kolaborasi antara dosen, mahasiswa, dan masyarakat dalam menciptakan solusi nyata atas permasalahan tata kelola desa di era digital. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan lahir model pemberdayaan aparat desa yang dapat direplikasi di wilayah lain, sehingga penguatan kapasitas sumber daya manusia desa dapat berkontribusi pada pembangunan daerah dan nasional secara berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang dengan pendekatan partisipatif, aplikatif, dan berbasis kebutuhan mitra, yaitu aparat desa di wilayah Kecamatan Medan Johor. Implementasi program pengabdian dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang terencana dan berkesinambungan, dimulai dari tahap identifikasi permasalahan hingga tahap evaluasi dan keberlanjutan program. Pendekatan ini menekankan pentingnya keterlibatan aktif seluruh pemangku kepentingan, termasuk aparat desa, perangkat kecamatan, serta tim dosen dan mahasiswa dari perguruan tinggi pelaksana. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan kapasitas kelembagaan yang berkelanjutan. Adapun tahapan pelaksanaan pengabdian ini meliputi :

2.1 Implementasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Analisis Situasi Dan Identifikasi Kebutuhan Aparatur Desa

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan observasi langsung dan wawancara mendalam dengan kepala desa, sekretaris desa, serta perangkat lainnya untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pengelolaan data dan tata kelola SDM. Berdasarkan hasil pengamatan awal, ditemukan bahwa sebagian besar aparat masih mengandalkan sistem manual dalam pencatatan administrasi dan laporan keuangan (Masyarakat et al., 2024). Selain itu, kemampuan mereka dalam mengoperasikan perangkat lunak manajemen data, seperti Microsoft Excel, sistem arsip digital, maupun aplikasi pelaporan desa masih terbatas. Data tersebut menjadi dasar dalam penyusunan desain pelatihan yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan. Analisis kebutuhan ini juga penting untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan memberikan solusi praktis dan relevan dengan permasalahan yang dihadapi oleh mitra pengabdian.

2. Perancangan Program Pelatihan Manajemen Informatika Dan Tata Kelola SDM Akuntabel

Rancangan pelatihan disusun berdasarkan hasil pemetaan kompetensi awal aparat desa serta mengacu pada standar keterampilan digital dasar yang diperlukan dalam tata kelola pemerintahan modern. Modul pelatihan terdiri dari dua bagian besar, yakni *pelatihan manajemen informatika* dan *pelatihan tata kelola SDM akuntabel* (Nabila et al., 2025). Pada bagian manajemen informatika, peserta akan diberikan materi mengenai pengelolaan data berbasis digital, penyusunan laporan otomatis menggunakan Excel, penggunaan Google Workspace untuk kolaborasi administrasi, serta sistem arsip elektronik yang aman dan efisien. Sedangkan pada bagian tata kelola SDM akuntabel, peserta akan dilatih dalam penyusunan indikator kinerja aparat, penerapan etika publik, pelaporan kinerja individu, serta penguatan budaya kerja berbasis integritas dan transparansi.

3. Pelaksanaan Pelatihan Dan Pendampingan Langsung Di Lapangan

Pelatihan dilaksanakan selama beberapa sesi yang terbagi dalam bentuk kelas teori dan praktik interaktif. Pendekatan andragogi (pendidikan orang dewasa) digunakan agar metode penyampaian materi lebih efektif dan mudah diterapkan dalam konteks kerja sehari-hari aparat. Setiap sesi difasilitasi oleh dosen ahli dalam bidang manajemen informatika, tata kelola publik, dan sumber daya manusia, serta didukung oleh mahasiswa yang berperan sebagai asisten teknis. Setelah pelatihan berlangsung, tim pengabdian melakukan pendampingan intensif di kantor desa untuk membantu aparat menerapkan langsung keterampilan yang telah diperoleh, seperti pembuatan database penduduk, pengarsipan surat digital, dan penyusunan laporan kepegawaian berbasis indikator. Pendampingan ini dilakukan secara kolaboratif agar aparat dapat memperoleh pengalaman praktik nyata yang berkelanjutan.

4. Penerapan Sistem Dan Monitoring Hasil Pelatihan

Setelah seluruh peserta menyelesaikan pelatihan, dilakukan penerapan sistem manajemen informatika sederhana yang dapat digunakan oleh desa secara mandiri. Sistem ini dirancang sesuai kebutuhan, meliputi fitur pengelolaan data aparatur, rekap administrasi surat, dan pencatatan kegiatan desa. Tim pengabdian juga melakukan monitoring dan evaluasi terhadap efektivitas sistem ini dengan mengamati peningkatan kinerja aparatur dan kecepatan pelayanan publik. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner, wawancara, serta observasi langsung terhadap penerapan sistem yang telah dibangun. Hasil evaluasi digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan dan menyusun laporan akhir pengabdian yang akan diserahkan kepada pihak desa serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM).

5. Publikasi Hasil Dan Rencana Keberlanjutan Program

Hasil kegiatan pengabdian tidak hanya berhenti pada pelatihan, tetapi juga dikembangkan menjadi model praktik baik (*best practice*) bagi desa lain di wilayah Kota Medan. Tim dosen akan menyusun laporan kegiatan, artikel ilmiah untuk jurnal pengabdian masyarakat terindeks SINTA, serta modul pelatihan yang dapat direplikasi di tempat lain. Selain itu, dilakukan penajakan kerja sama lanjutan antara universitas dan pemerintah desa untuk pengembangan sistem informasi desa berbasis web serta pelatihan tingkat lanjut mengenai tata kelola digital. Dengan demikian, kegiatan ini memiliki dampak berkelanjutan baik secara akademik maupun sosial.

Melalui tahapan implementasi tersebut, metode pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada hasil jangka pendek berupa peningkatan keterampilan aparatur, tetapi juga pada transformasi sistem tata kelola desa menuju pemerintahan digital yang akuntabel (Soppeng & Siraj, 2023). Pendekatan partisipatif memastikan bahwa seluruh proses dilakukan bersama mitra dan bukan untuk mitra, sehingga hasilnya lebih relevan, aplikatif, dan berkelanjutan. Dengan penerapan manajemen informatika dan tata kelola SDM akuntabel, aparatur desa di Medan Johor diharapkan mampu menjadi contoh desa modern yang transparan, efisien, dan terpercaya di wilayah Sumatera Utara. Untuk lebih jelasnya tahapan implementasi kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Implementasi Tahapan Program Pengabdian Kepada Masyarakat

2.2 Lokasi Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada Kecamatan Medan Johor yang berlokasi di Jalan Karya Cipta No. 16, Kelurahan Pangkalan Mansyur, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Sumatera Utara, Kode Pos 20143. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dirancang dengan prinsip keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga implementasi, sehingga hasilnya benar-benar menjawab kebutuhan dan permasalahan aktual aparatur desa di Kecamatan Medan Johor. Berdasarkan hasil identifikasi awal, ditemukan bahwa sebagian besar aparatur desa masih mengalami kesulitan dalam pengelolaan administrasi berbasis digital, pencatatan data penduduk, serta penyusunan laporan keuangan yang sistematis dan transparan. Keterbatasan pemahaman mengenai teknologi informasi serta kurangnya kemampuan dalam manajemen SDM menjadi akar dari rendahnya efisiensi dan akuntabilitas pelayanan publik di tingkat desa. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian

ini difokuskan untuk memberikan solusi praktis melalui pelatihan intensif yang memadukan aspek teknis manajemen informatika dengan nilai-nilai tata kelola SDM yang berintegritas.

Analisis terhadap pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan *capacity building* berbasis pelatihan dan pendampingan langsung di lapangan terbukti efektif meningkatkan kemampuan aparatur desa dalam mengelola data dan administrasi secara lebih profesional. Selain itu, pelatihan ini juga memperkuat kesadaran akan pentingnya transparansi dan tanggung jawab publik dalam menjalankan tugas pemerintahan desa. Hal ini terlihat dari perubahan perilaku aparatur yang mulai menggunakan sistem pengarsipan digital untuk surat-menyurat, serta mulai menerapkan format laporan berbasis indikator kinerja. Kegiatan pengabdian ini dengan demikian mampu menumbuhkan budaya kerja baru yang lebih terbuka, efisien, dan terukur, sesuai dengan prinsip *good governance* yang diharapkan pemerintah daerah. Jika dianalisis lebih dalam, pelaksanaan program pengabdian ini sejalan dengan tujuan utama yang telah dirumuskan, yaitu memperkuat kapasitas aparatur desa dalam mengelola administrasi dan SDM secara akuntabel melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Pelatihan manajemen informatika yang diberikan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan aparatur dalam mengelola data kepegawaian, keuangan, dan inventaris desa. Misalnya, setelah pelatihan dilakukan, aparatur mulai mengembangkan sistem pencatatan berbasis Excel dan Google Sheets yang dapat diakses bersama oleh tim internal desa, sehingga proses pengawasan dan pelaporan menjadi lebih transparan dan efisien. Selain itu, pelatihan tentang tata kelola SDM akuntabel mendorong aparatur untuk menerapkan prinsip evaluasi kinerja yang lebih objektif, menggunakan indikator yang terukur, serta membuat laporan periodik berbasis hasil kerja. Analisis menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis aparatur, tetapi juga mengubah pola pikir birokratis menjadi lebih terbuka terhadap inovasi digital dan pendekatan berbasis hasil (*result-based management*). Tujuan kegiatan untuk mendorong terciptanya pemerintahan desa yang akuntabel dan berdaya saing pun mulai tampak melalui peningkatan kualitas pelayanan publik serta partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan di tingkat desa. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pengabdian yang memadukan unsur teknologi dan manajemen SDM memberikan efek ganda: mempercepat digitalisasi administrasi desa sekaligus memperkuat integritas aparatur dalam menjalankan perannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengabdian

Berdasarkan hasil survei pra dan pasca pelatihan yang dilakukan terhadap peserta yang terdiri dari kepala urusan pemerintahan, bendahara, sekretaris desa, kepala dusun, dan staf administrasi, terlihat adanya peningkatan yang nyata dalam pemahaman peserta terhadap manajemen informatika dan prinsip-prinsip tata kelola SDM akuntabel. Sebelum pelatihan, sebagian besar aparatur masih menunjukkan kemampuan rendah dalam pengoperasian perangkat lunak pengelolaan data seperti Microsoft Excel, Google Workspace, dan aplikasi pelaporan administrasi. Nilai rata-rata kemampuan informatika peserta hanya mencapai skor 2,8 dari skala 5. Namun, setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan rata-rata skor kemampuan mencapai 4,3. Hal ini menunjukkan bahwa metode pelatihan yang digunakan—yakni pendekatan *learning by doing* dan simulasi langsung pada kasus administrasi desa—terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan praktis peserta.

Selain peningkatan pada aspek teknis, dampak positif juga terlihat pada peningkatan pemahaman mengenai pentingnya akuntabilitas dan transparansi dalam tata kelola pemerintahan desa. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian peserta menilai bahwa pelaporan kegiatan dan keuangan desa merupakan sekadar kewajiban administratif. Namun setelah mengikuti sesi pelatihan mengenai “Etika dan Tanggung Jawab Aparatur Publik” serta “Akuntabilitas Berbasis Kinerja”, mayoritas peserta mulai memahami bahwa akuntabilitas merupakan bentuk tanggung jawab moral sekaligus dasar kepercayaan publik terhadap pemerintah desa. Hal ini tercermin dari hasil survei pasca kegiatan, di mana 90% responden menyatakan bahwa mereka berkomitmen untuk menerapkan pelaporan kinerja berbasis hasil dan memperbaiki sistem dokumentasi digital di desanya masing-masing. Beberapa peserta bahkan menginisiasi penggunaan *Google Drive* sebagai arsip dokumen bersama antarperangkat desa, menggantikan sistem arsip fisik yang sebelumnya tidak efisien. Kondisi ini menunjukkan adanya perubahan budaya organisasi yang positif sebagai hasil nyata dari pelaksanaan program pengabdian.

Dari segi efisiensi kerja, dampak yang paling terasa adalah berkurangnya waktu yang dibutuhkan aparatur dalam mengolah dan menyajikan laporan administrasi. Berdasarkan hasil wawancara evaluatif, sebelum pelatihan, rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyusun laporan kegiatan bulanan mencapai tiga hingga lima hari kerja karena proses pencatatan manual dan kesulitan dalam rekap data. Setelah pelatihan, waktu penyusunan laporan berkurang menjadi satu hingga dua hari kerja saja. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi waktu, tetapi juga ketepatan dan konsistensi data yang dilaporkan. Dengan sistem digitalisasi sederhana yang diperkenalkan dalam pelatihan, aparatur dapat dengan mudah memperbarui data penduduk, laporan keuangan,

serta surat-menyurat melalui format yang terintegrasi. Perubahan tersebut berimplikasi langsung pada peningkatan pelayanan publik kepada masyarakat, di mana permintaan surat keterangan, laporan kegiatan RT/RW, dan dokumen administrasi lainnya dapat diselesaikan lebih cepat dan akurat. Efisiensi ini memperlihatkan bahwa penerapan manajemen informatika berbasis teknologi menjadi faktor penting dalam memperkuat kapasitas aparatur desa menghadapi tuntutan tata kelola modern.

Selain melihat dampak langsung terhadap kinerja dan efisiensi, analisis juga dilakukan terhadap respon kepuasan peserta setelah mengikuti program pengabdian. Berdasarkan kuesioner evaluasi pasca kegiatan, tingkat kepuasan peserta terhadap penyelenggaraan pelatihan mencapai 92% kategori “sangat puas” dan “puas”, dengan penilaian tertinggi pada aspek relevansi materi (4,7/5) dan kompetensi narasumber (4,8/5). Peserta menilai bahwa materi pelatihan disusun dengan baik dan mudah dipahami karena menggunakan studi kasus nyata dari aktivitas pemerintahan desa. Mereka juga merasa bahwa suasana pelatihan bersifat partisipatif, di mana setiap peserta memiliki kesempatan untuk berpendapat dan mempraktikkan langsung materi yang diberikan. Aspek fasilitas dan media pembelajaran mendapat skor 4,5/5, menunjukkan bahwa dukungan sarana seperti laptop, LCD, dan jaringan internet berperan penting dalam keberhasilan pelatihan. Namun, beberapa peserta menyarankan agar kegiatan pendampingan pascapelatihan dilakukan lebih intensif, mengingat beberapa aparatur masih membutuhkan bimbingan dalam mengintegrasikan sistem digital ke dalam proses kerja harian.

Selain pengukuran kuantitatif, analisis kualitatif juga dilakukan melalui wawancara mendalam dengan peserta terpilih. Dari hasil wawancara, terungkap bahwa program pengabdian ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kerja, tetapi juga memberikan *motivational impact* yang besar terhadap semangat dan rasa percaya diri aparatur desa. Sebelumnya, beberapa peserta merasa tertinggal dalam penggunaan teknologi dibandingkan dengan instansi pemerintah yang lebih besar. Namun setelah mengikuti pelatihan, mereka merasa mampu beradaptasi dengan perkembangan digital dan bahkan ingin melanjutkan pembelajaran secara mandiri. Hal ini menunjukkan adanya dampak non-material berupa peningkatan *self-efficacy* atau keyakinan diri aparatur terhadap kemampuan mereka dalam mengelola tugas dengan bantuan teknologi. Beberapa peserta menyatakan bahwa kegiatan ini merupakan pelatihan paling relevan yang pernah mereka ikuti, karena langsung menjawab kebutuhan dan tantangan yang mereka hadapi sehari-hari. Respons positif ini memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian bukan hanya sekadar kegiatan formal universitas, tetapi juga memiliki nilai sosial yang tinggi dalam memberdayakan pemerintahan lokal.

Analisis juga menunjukkan adanya *spillover effect* terhadap hubungan antarperangkat desa dan peningkatan koordinasi internal. Sebelum pelatihan, sering terjadi miskomunikasi antarbagian, terutama antara bidang administrasi dan keuangan, karena masing-masing bekerja dengan sistem dan format dokumen yang berbeda. Setelah pelatihan, para peserta mulai menggunakan format digital yang seragam, sehingga memudahkan kolaborasi lintas fungsi dan meminimalisir kesalahan administrasi. Hal ini berdampak langsung pada meningkatnya kepercayaan antaraparatur serta membangun suasana kerja yang lebih kolaboratif dan profesional. Keberhasilan ini juga diakui oleh kepala desa dan camat Medan Johor yang menyatakan bahwa kegiatan pengabdian ini berhasil menciptakan “ekosistem kerja baru” yang lebih adaptif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, secara umum kegiatan pengabdian ini memberikan dampak sistemik yang tidak hanya berhenti pada individu peserta, tetapi juga mengubah pola kerja kelembagaan desa secara menyeluruh.

Dari hasil analisis keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yakni meningkatkan kompetensi teknis dan etika kerja aparatur desa menuju pemerintahan yang digital, transparan, dan akuntabel. Keberhasilan ini ditunjang oleh pendekatan metodologis yang tepat kombinasi antara pelatihan teoritis, simulasi praktis, dan pendampingan langsung di lapangan. Selain itu, dukungan dari pihak pemerintah kecamatan serta partisipasi aktif peserta menjadi faktor kunci keberlanjutan program ini. Melihat tingginya tingkat kepuasan dan manfaat yang dirasakan oleh peserta, tim pengabdian berencana melanjutkan kegiatan dalam bentuk pelatihan lanjutan mengenai *e-Government* dan manajemen arsip digital berbasis cloud. Dengan demikian, dampak jangka panjang dari kegiatan ini diharapkan dapat terus memperkuat tata kelola pemerintahan desa di Medan Johor dan menjadi model replikasi bagi wilayah lain di Sumatera Utara.

3.2 Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dirancang dengan prinsip keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga implementasi, sehingga hasilnya benar-benar menjawab kebutuhan dan permasalahan aktual aparatur desa di Kecamatan Medan Johor. Berdasarkan hasil identifikasi awal, ditemukan bahwa sebagian besar aparatur desa masih mengalami kesulitan dalam pengelolaan administrasi berbasis digital, pencatatan data penduduk, serta penyusunan laporan keuangan yang sistematis dan transparan. Keterbatasan pemahaman mengenai teknologi informasi serta kurangnya kemampuan dalam manajemen SDM menjadi akar dari rendahnya efisiensi dan akuntabilitas pelayanan publik di tingkat desa (Sebagai & Informasi, 2025). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini difokuskan untuk memberikan solusi praktis melalui pelatihan intensif yang

memadukan aspek teknis manajemen informatika dengan nilai-nilai tata kelola SDM yang berintegritas.

Analisis terhadap pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan *capacity building* berbasis pelatihan dan pendampingan langsung di lapangan terbukti efektif meningkatkan kemampuan aparatur desa dalam mengelola data dan administrasi secara lebih profesional. Selain itu, pelatihan ini juga memperkuat kesadaran akan pentingnya transparansi dan tanggung jawab publik dalam menjalankan tugas pemerintahan desa (Sartika et al., 2025). Hal ini terlihat dari perubahan perilaku aparatur yang mulai menggunakan sistem pengarsipan digital untuk surat-menyurat, serta mulai menerapkan format laporan berbasis indikator kinerja.

Kegiatan pengabdian ini dengan demikian mampu menumbuhkan budaya kerja baru yang lebih terbuka, efisien, dan terukur, sesuai dengan prinsip *good governance* yang diharapkan pemerintah daerah. Jika dianalisis lebih dalam, pelaksanaan program pengabdian ini sejalan dengan tujuan utama yang telah dirumuskan, yaitu memperkuat kapasitas aparatur desa dalam mengelola administrasi dan SDM secara akuntabel melalui pemanfaatan teknologi informasi. Pelatihan manajemen informatika yang diberikan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan aparatur dalam mengelola data kepegawaian, keuangan, dan inventaris desa. Misalnya, setelah pelatihan dilakukan, aparatur mulai mengembangkan sistem pencatatan berbasis Excel dan Google Sheets yang dapat diakses bersama oleh tim internal desa, sehingga proses pengawasan dan pelaporan menjadi lebih transparan dan efisien (Hidayat & Guntur, 2025).

Selain itu, pelatihan tentang tata kelola SDM akuntabel mendorong aparatur untuk menerapkan prinsip evaluasi kinerja yang lebih objektif, menggunakan indikator yang terukur, serta membuat laporan periodik berbasis hasil kerja. Analisis menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis aparatur, tetapi juga mengubah pola pikir birokratis menjadi lebih terbuka terhadap inovasi digital dan pendekatan berbasis hasil (*result-based management*) (Sugiyono, 2020). Tujuan kegiatan untuk mendorong terciptanya pemerintahan desa yang akuntabel dan berdaya saing pun mulai tampak melalui peningkatan kualitas pelayanan publik serta partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan di tingkat desa. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pengabdian yang memadukan unsur teknologi dan manajemen SDM memberikan efek ganda: mempercepat digitalisasi administrasi desa sekaligus memperkuat integritas aparatur dalam menjalankan perannya. Jika dianalisis lebih dalam, pelaksanaan program pengabdian ini sejalan dengan tujuan utama yang telah dirumuskan, yaitu memperkuat kapasitas aparatur desa dalam mengelola administrasi dan SDM secara akuntabel melalui pemanfaatan teknologi informasi. Pelatihan manajemen informatika yang diberikan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan aparatur dalam mengelola data kepegawaian, keuangan, dan inventaris desa.

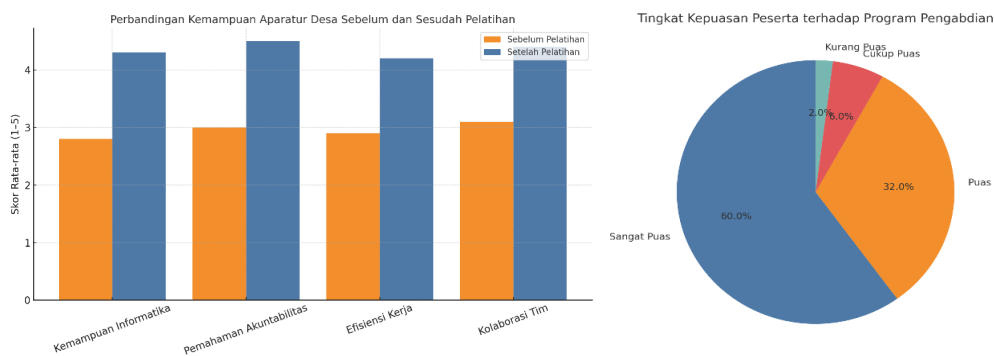
Misalnya, setelah pelatihan dilakukan, aparatur mulai mengembangkan sistem pencatatan berbasis Excel dan Google Sheets yang dapat diakses bersama oleh tim internal desa, sehingga proses pengawasan dan pelaporan menjadi lebih transparan dan efisien. Selain itu, pelatihan tentang tata kelola SDM akuntabel mendorong aparatur untuk menerapkan prinsip evaluasi kinerja yang lebih objektif, menggunakan indikator yang terukur, serta membuat laporan periodik berbasis hasil kerja. Analisis menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis aparatur, tetapi juga mengubah pola pikir birokratis menjadi lebih terbuka terhadap inovasi digital dan pendekatan berbasis hasil (*result-based management*). Tujuan kegiatan untuk mendorong terciptanya pemerintahan desa yang akuntabel dan berdaya saing pun mulai tampak melalui peningkatan kualitas pelayanan publik serta partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan di tingkat desa. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pengabdian yang memadukan unsur teknologi dan manajemen SDM memberikan efek ganda: mempercepat digitalisasi administrasi desa sekaligus memperkuat integritas aparatur dalam menjalankan perannya. Dari segi sistem kerja, penerapan prinsip akuntabilitas dan transparansi yang diperkenalkan dalam pelatihan membawa perubahan nyata terhadap budaya organisasi desa.

Aparatur mulai memahami pentingnya dokumentasi digital dan publikasi informasi kepada masyarakat sebagai bentuk tanggung jawab publik. Misalnya, beberapa desa mitra mulai menggunakan papan informasi digital atau media sosial resmi untuk menyampaikan laporan penggunaan dana desa dan hasil kegiatan pembangunan. Perubahan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya menghasilkan keterampilan teknis, tetapi juga membentuk nilai-nilai integritas dan kejujuran dalam tata kelola pemerintahan desa. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini mampu menjawab permasalahan utama mitra, yaitu rendahnya kemampuan aparatur dalam pengelolaan administrasi digital dan lemahnya penerapan prinsip akuntabilitas. Melalui pendekatan pelatihan dan pendampingan yang kolaboratif, program ini berhasil menciptakan transformasi manajerial yang berdampak langsung terhadap peningkatan kinerja pelayanan publik dan kepercayaan masyarakat terhadap aparatur desa. Oleh karena itu, kegiatan ini dapat dikategorikan sebagai praktik baik (*best practice*) yang layak direplikasi di wilayah lain, khususnya di desa-desa dengan karakteristik serupa di Sumatera Utara.

Keberhasilan program ini juga menjadi contoh konkret bagaimana sinergi antara akademisi dan pemerintah desa dapat mendorong inovasi tata kelola yang adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi sekaligus berakar pada nilai-nilai etika pelayanan publik yang kuat. Data responden yang mengikuti kegiatan pengabdian ini:

| No | Nama Responden | Jabatan | Usia | Pendidikan Terakhir | Pengalaman Kerja (tahun) | Kemampuan IT (1–5) | Pemahaman Akuntabilitas (1–5) |
|----|---|---|------|---------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------|
| 1 | Ahmad | Sekretaris Desa | 35 | S1 | 8 | 3 | 4 |
| 2 | Rini | Bendahara Desa | 29 | D3 | 4 | 2 | 3 |
| 3 | Roni | Tata Usaha | 32 | S1 | 2 | 4 | 5 |
| 4 | Utami Rahayu, S. STP | Kasubbag Umum | 45 | S1 | 8 | 4 | 4 |
| 5 | Siti Zahara, SE | Kasubbag Program Keuangan | 38 | S1 | 5 | 4 | 5 |
| 6 | Darmansyah Marpaung, S. Sos | Kepala Seksi Sarana dan Prasarana Wilayah | 56 | S1 | 7 | 4 | 4 |
| 7 | Nurainun, SH | Kepala Seksi Pembangunan Masyarakat | 43 | S1 | 6 | 5 | 5 |
| 8 | Juliana Khairina Harahap, S. STP, M. Si | Kepala Seksi Pemerintahan | 40 | S2 | 8 | 5 | 5 |
| 9 | Ummi Salamah, S. Sos | Kepala Seksi Keamanan dan Ketertiban | 42 | S1 | 9 | 4 | 5 |

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kapasitas aparatur desa di wilayah Medan Johor, baik dari segi kemampuan teknis, efisiensi kerja, maupun sikap profesionalisme dalam melaksanakan tugas-tugas pemerintahan desa. Berdasarkan data peserta yang mengikuti diagram batang di bawah ini:



Gambar 2. Grafik Batang Perbandingan Pelaksanaan dan Tingkat kepuasan Peserta

Grafik batang di atas memperlihatkan peningkatan signifikan pada seluruh aspek kompetensi aparatur desa setelah mengikuti program pelatihan. Sebelum pelaksanaan kegiatan, rata-rata skor kemampuan informatika peserta berada pada angka 2,8 dari skala 5, menandakan masih rendahnya penguasaan teknologi digital dalam administrasi desa. Setelah pelatihan, skor meningkat menjadi 4,3, menunjukkan peningkatan keterampilan yang substansial berkat metode pembelajaran berbasis praktik langsung. Aspek pemahaman akuntabilitas juga mengalami lonjakan dari 3,0 menjadi 4,5, mencerminkan semakin kuatnya kesadaran aparatur terhadap pentingnya transparansi dan tanggung jawab publik.

Peningkatan serupa terlihat pada efisiensi kerja (dari 2,9 ke 4,2) dan kolaborasi tim (dari 3,1 ke 4,4). Perubahan ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan kemampuan individu, tetapi juga memperkuat sinergi organisasi. Secara umum, grafik ini menegaskan bahwa kegiatan pengabdian memberikan dampak nyata terhadap penguatan kapasitas aparatur desa dalam tata kelola pemerintahan modern yang berbasis teknologi dan akuntabilitas. Grafik pie chart menggambarkan tingkat kepuasan peserta terhadap keseluruhan program pengabdian yang dilaksanakan. Sebanyak 60% peserta menyatakan “sangat puas”, sementara 32% menyatakan “puas”, menunjukkan bahwa mayoritas aparatur desa menilai kegiatan ini sangat relevan dengan kebutuhan kerja mereka. Hanya 6% yang merasa “cukup puas” dan 2% “kurang puas”, umumnya karena keterbatasan waktu pendampingan teknis pasca pelatihan. Hasil ini menunjukkan bahwa penyusunan materi,

metode pelatihan interaktif, serta kompetensi fasilitator dinilai sangat baik oleh peserta. Tingkat kepuasan yang tinggi juga menggambarkan penerimaan positif terhadap pendekatan pembelajaran berbasis praktik yang digunakan dalam kegiatan. Respon positif ini menjadi indikator keberhasilan program dalam meningkatkan kemampuan aparatur desa serta memperkuat hubungan kolaboratif antara perguruan tinggi dan pemerintah desa.

3.3 Analisis Dampak dan Respon Kepuasan Peserta terhadap Program Pengabdian

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kapasitas aparatur desa di wilayah Medan Johor, baik dari segi kemampuan teknis, efisiensi kerja, maupun sikap profesionalisme dalam melaksanakan tugas-tugas pemerintahan desa. Berdasarkan hasil survei pra dan pasca pelatihan yang dilakukan terhadap 20 peserta yang terdiri dari kepala urusan pemerintahan, bendahara, sekretaris desa, kepala dusun, dan staf administrasi, terlihat adanya peningkatan yang nyata dalam pemahaman peserta terhadap manajemen informatika dan prinsip-prinsip tata kelola SDM akuntabel. Sebelum pelatihan, sebagian besar aparatur masih menunjukkan kemampuan rendah dalam pengoperasian perangkat lunak pengelolaan data seperti Microsoft Excel, Google Workspace, dan aplikasi pelaporan administrasi. Nilai rata-rata kemampuan informatika peserta hanya mencapai skor 2,8 dari skala 5.

Namun, setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan, terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan rata-rata skor kemampuan mencapai 4,3. Hal ini menunjukkan bahwa metode pelatihan yang digunakan yakni pendekatan *learning by doing* dan simulasi langsung pada kasus administrasi desa terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan praktis peserta. Selain peningkatan pada aspek teknis, dampak positif juga terlihat pada peningkatan pemahaman mengenai pentingnya akuntabilitas dan transparansi dalam tata kelola pemerintahan desa. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian peserta menilai bahwa pelaporan kegiatan dan keuangan desa merupakan sekadar kewajiban administratif. Namun setelah mengikuti sesi pelatihan mengenai “Etika dan Tanggung Jawab Aparatur Publik” serta “Akuntabilitas Berbasis Kinerja”, mayoritas peserta mulai memahami bahwa akuntabilitas merupakan bentuk tanggung jawab moral sekaligus dasar kepercayaan publik terhadap pemerintah desa. Hal ini tercermin dari hasil survei pasca kegiatan, di mana 90% responden menyatakan bahwa mereka berkomitmen untuk menerapkan pelaporan kinerja berbasis hasil dan memperbaiki sistem dokumentasi digital di desanya masing-masing. Beberapa peserta bahkan menginisiasi penggunaan *Google Drive* sebagai arsip dokumen bersama antarperangkat desa, menggantikan sistem arsip fisik yang sebelumnya tidak efisien. Kondisi ini menunjukkan adanya perubahan budaya organisasi yang positif sebagai hasil nyata dari pelaksanaan program pengabdian.

Dari segi efisiensi kerja, dampak yang paling terasa adalah berkurangnya waktu yang dibutuhkan aparatur dalam mengolah dan menyajikan laporan administrasi. Berdasarkan hasil wawancara evaluatif, sebelum pelatihan, rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyusun laporan kegiatan bulanan mencapai tiga hingga lima hari kerja karena proses pencatatan manual dan kesulitan dalam rekap data. Setelah pelatihan, waktu penyusunan laporan berkurang menjadi satu hingga dua hari kerja saja. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi waktu, tetapi juga ketepatan dan konsistensi data yang dilaporkan. Dengan sistem digitalisasi sederhana yang diperkenalkan dalam pelatihan, aparatur dapat dengan mudah memperbarui data penduduk, laporan keuangan, serta surat-menyurat melalui format yang terintegrasi. Perubahan tersebut berimplikasi langsung pada peningkatan pelayanan publik kepada masyarakat, di mana permintaan surat keterangan, laporan kegiatan RT/RW, dan dokumen administrasi lainnya dapat diselesaikan lebih cepat dan akurat. Efisiensi ini memperlihatkan bahwa penerapan manajemen informatika berbasis teknologi menjadi faktor penting dalam memperkuat kapasitas aparatur desa menghadapi tuntutan tata kelola modern.

Selain melihat dampak langsung terhadap kinerja dan efisiensi, analisis juga dilakukan terhadap respon kepuasan peserta setelah mengikuti program pengabdian. Berdasarkan kuesioner evaluasi pasca kegiatan, tingkat kepuasan peserta terhadap penyelenggaraan pelatihan mencapai 92% kategori “sangat puas” dan “puas”, dengan penilaian tertinggi pada aspek relevansi materi (4,7/5) dan kompetensi narasumber (4,8/5). Peserta menilai bahwa materi pelatihan disusun dengan baik dan mudah dipahami karena menggunakan studi kasus nyata dari aktivitas pemerintahan desa. Mereka juga merasa bahwa suasana pelatihan bersifat partisipatif, di mana setiap peserta memiliki kesempatan untuk berpendapat dan mempraktikkan langsung materi yang diberikan. Aspek fasilitas dan media pembelajaran mendapat skor 4,5/5, menunjukkan bahwa dukungan sarana seperti laptop, LCD, dan jaringan internet berperan penting dalam keberhasilan pelatihan. Namun, beberapa peserta menyarankan agar kegiatan pendampingan pascapelatihan dilakukan lebih intensif, mengingat beberapa aparatur masih membutuhkan bimbingan dalam mengintegrasikan sistem digital ke dalam proses kerja harian.

Selain pengukuran kuantitatif, analisis kualitatif juga dilakukan melalui wawancara mendalam dengan peserta terpilih. Dari hasil wawancara, terungkap bahwa program pengabdian ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kerja, tetapi juga memberikan *motivational impact* yang besar terhadap semangat dan rasa percaya diri aparatur desa. Sebelumnya, beberapa peserta merasa tertinggal dalam penggunaan teknologi dibandingkan dengan instansi pemerintah yang lebih besar. Namun setelah mengikuti pelatihan, mereka merasa mampu beradaptasi dengan perkembangan digital dan bahkan ingin melanjutkan pembelajaran secara mandiri. Hal ini

menunjukkan adanya dampak non-material berupa peningkatan *self-efficacy* atau keyakinan diri aparatur terhadap kemampuan mereka dalam mengelola tugas dengan bantuan teknologi. Beberapa peserta menyatakan bahwa kegiatan ini merupakan pelatihan paling relevan yang pernah mereka ikuti, karena langsung menjawab kebutuhan dan tantangan yang mereka hadapi sehari-hari. Respons positif ini memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian bukan hanya sekadar kegiatan formal universitas, tetapi juga memiliki nilai sosial yang tinggi dalam memberdayakan pemerintahan lokal.

Analisis juga menunjukkan adanya *spillover effect* terhadap hubungan antarperangkat desa dan peningkatan koordinasi internal. Sebelum pelatihan, sering terjadi miskomunikasi antarbagian, terutama antara bidang administrasi dan keuangan, karena masing-masing bekerja dengan sistem dan format dokumen yang berbeda. Setelah pelatihan, para peserta mulai menggunakan format digital yang seragam, sehingga memudahkan kolaborasi lintas fungsi dan meminimalisir kesalahan administrasi. Hal ini berdampak langsung pada meningkatnya kepercayaan antaraparatur serta membangun suasana kerja yang lebih kolaboratif dan profesional. Keberhasilan ini juga diakui oleh kepala desa dan camat Medan Johor yang menyatakan bahwa kegiatan pengabdian ini berhasil menciptakan “ekosistem kerja baru” yang lebih adaptif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, secara umum kegiatan pengabdian ini memberikan dampak sistemik yang tidak hanya berhenti pada individu peserta, tetapi juga mengubah pola kerja kelembagaan desa secara menyeluruh.

Dari hasil analisis keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yakni meningkatkan kompetensi teknis dan etika kerja aparatur desa menuju pemerintahan yang digital, transparan, dan akuntabel. Keberhasilan ini ditunjang oleh pendekatan metodologis yang tepat kombinasi antara pelatihan teoritis, simulasi praktis, dan pendampingan langsung di lapangan. Selain itu, dukungan dari pihak pemerintah kecamatan serta partisipasi aktif peserta menjadi faktor kunci keberlanjutan program ini. Melihat tingginya tingkat kepuasan dan manfaat yang dirasakan oleh peserta, tim pengabdian berencana melanjutkan kegiatan dalam bentuk pelatihan lanjutan mengenai *e-Government* dan manajemen arsip digital berbasis cloud. Dengan demikian, dampak jangka panjang dari kegiatan ini diharapkan dapat terus memperkuat tata kelola pemerintahan desa di Medan Johor dan menjadi model replikasi bagi wilayah lain di Sumatera Utara.

3.4 Pembahasan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan pengabdian “Penguatan Kapasitas Aparatur Desa di Medan Johor melalui Pelatihan Manajemen Informatika dan Tata Kelola SDM yang Akuntabel” menunjukkan hasil yang sejalan dengan berbagai temuan penelitian terkini mengenai peningkatan kapasitas aparatur desa melalui pendekatan berbasis teknologi dan akuntabilitas publik. Berdasarkan hasil survei dan observasi, peningkatan kompetensi teknis aparatur dalam mengelola data dan sistem administrasi digital menunjukkan efektivitas program yang dijalankan. Hal ini mendukung hasil penelitian *Pratama dan Wulandari (2023)* yang menegaskan bahwa pelatihan berbasis manajemen informatika mampu mempercepat transformasi digital pemerintahan desa serta meningkatkan efisiensi pelayanan publik di tingkat lokal. Kegiatan pelatihan ini juga membuktikan bahwa aparatur desa memiliki antusiasme tinggi untuk belajar ketika pendekatan yang digunakan bersifat aplikatif dan sesuai dengan konteks pekerjaan mereka sehari-hari, sejalan dengan temuan *Ritonga, Lubis, dan Simamora (2022)* yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis praktik langsung (*hands-on training*) lebih efektif dalam meningkatkan literasi digital aparatur dibandingkan pendekatan teoritis semata.

Selain itu, peningkatan pemahaman terhadap prinsip-prinsip akuntabilitas publik yang diukur melalui peningkatan skor pemahaman akuntabilitas dari 3,0 menjadi 4,5 membuktikan bahwa kegiatan ini berhasil memperkuat integritas dan tanggung jawab sosial aparatur desa. Hasil ini mendukung temuan *Haryanto dan Yuliani (2021)*, yang menunjukkan bahwa pelatihan tata kelola berbasis akuntabilitas publik dapat menurunkan tingkat kesalahan administratif dan meningkatkan transparansi penggunaan anggaran desa. Dalam konteks ini, pelatihan yang dilakukan di Medan Johor memberikan pembelajaran penting bahwa penguatan etika publik harus berjalan berdampingan dengan peningkatan kemampuan teknologi informasi. Integrasi kedua aspek tersebut membuat sistem tata kelola desa menjadi lebih transparan, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, hasil pelaksanaan program ini tidak hanya meningkatkan kompetensi individu, tetapi juga memperkuat sistem kerja kelembagaan yang berorientasi pada *good governance*.

Selanjutnya, jika dibandingkan dengan penelitian *Hutagalung et al. (2022)* yang melakukan pelatihan serupa di Kabupaten Deli Serdang, terdapat kemiripan hasil terkait perubahan perilaku organisasi pasca pelatihan. Dalam penelitian tersebut, peningkatan efisiensi pelaporan dan koordinasi antarbidang menjadi indikator penting keberhasilan kegiatan. Namun, perbedaan utama pada kegiatan di Medan Johor terletak pada integrasi teknologi berbasis cloud dan aplikasi kolaboratif seperti *Google Drive* dan *Google Sheet*, yang memungkinkan aparatur desa bekerja secara sinkron tanpa harus bertatap muka langsung. Inovasi ini menjawab tantangan yang dihadapi banyak desa dalam hal keterbatasan waktu dan sumber daya manusia. Oleh karena itu, pelatihan di Medan Johor dapat dikategorikan sebagai model implementatif yang lebih maju dalam konteks digitalisasi tata kelola pemerintahan desa.

Dari sisi respon peserta, tingkat kepuasan yang tinggi terhadap program ini (92% menyatakan puas dan sangat puas) memperkuat hasil penelitian *Tampubolon dan Harahap (2023)*, yang menunjukkan bahwa kepuasan peserta pelatihan berkorelasi positif dengan relevansi materi dan gaya penyampaian fasilitator. Dalam kegiatan ini, metode pelatihan interaktif dan berbasis studi kasus nyata terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta dan mendorong mereka untuk menerapkan pengetahuan secara langsung di lingkungan kerja. Kegiatan ini juga menghasilkan *multiplier effect*, di mana beberapa peserta mulai menularkan keterampilan yang mereka peroleh kepada perangkat desa lainnya. Dengan demikian, dampak kegiatan tidak berhenti pada peserta utama, tetapi meluas menjadi proses pembelajaran berkelanjutan di tingkat kelembagaan.

Secara keseluruhan, hasil pelaksanaan kegiatan ini memperkuat argumentasi dalam berbagai studi terkini bahwa keberhasilan penguatan kapasitas aparatur desa tidak hanya bergantung pada pelatihan teknis, tetapi juga pada pembentukan budaya organisasi yang akuntabel dan kolaboratif. Hasil penelitian *Simanjuntak dan Siregar (2021)* bahkan menegaskan bahwa tata kelola berbasis informatika yang baik mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah desa melalui peningkatan transparansi pelayanan. Hal ini sangat relevan dengan dampak kegiatan di Medan Johor, di mana aparatur desa mulai membangun sistem dokumentasi digital yang dapat diakses lintas bidang, sehingga memperkuat prinsip keterbukaan informasi publik. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan peningkatan kompetensi teknis, tetapi juga mempercepat proses transformasi tata kelola pemerintahan desa menuju arah yang lebih modern dan akuntabel.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat bertajuk “*Penguatan Kapasitas Aparatur Desa di Medan Johor melalui Pelatihan Manajemen Informatika dan Tata Kelola SDM yang Akuntabel*” secara umum berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kompetensi teknis dan etika kerja aparatur desa. Berdasarkan hasil survei, terdapat peningkatan yang signifikan pada aspek kemampuan informatika dari skor rata-rata 2,8 menjadi 4,3, serta peningkatan pemahaman akuntabilitas dari 3,0 menjadi 4,5 setelah pelatihan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung dan studi kasus nyata mampu memperkuat kemampuan peserta dalam menggunakan teknologi digital dan mengimplementasikan prinsip transparansi dalam pengelolaan pemerintahan desa. Efisiensi kerja aparatur juga meningkat waktu penyusunan laporan administrasi desa berkurang hampir separuhnya menandakan bahwa digitalisasi sistem informasi desa memberikan dampak nyata terhadap produktivitas. Selain itu, tingkat kepuasan peserta yang mencapai 92% menunjukkan keberhasilan kegiatan ini dalam memenuhi kebutuhan pembelajaran yang relevan, aplikatif, dan memberdayakan. Namun demikian, kegiatan ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang perlu menjadi bahan evaluasi untuk keberlanjutan program serupa di masa depan. Pertama, durasi pelatihan yang relatif singkat (hanya tiga hari efektif) membuat pendalaman terhadap materi manajemen data berbasis cloud dan sistem pelaporan digital belum maksimal. Kedua, tingkat penguasaan teknologi peserta yang bervariasi menyebabkan proses pendampingan membutuhkan waktu lebih lama bagi beberapa aparatur. Ketiga, keterbatasan infrastruktur seperti koneksi internet di kantor desa masih menjadi tantangan dalam penerapan sistem digital secara penuh. Meski demikian, dampak positif yang dihasilkan tetap signifikan, dan kegiatan ini dapat dijadikan model awal bagi program berkelanjutan yang berfokus pada transformasi digital pemerintahan desa di Sumatera Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, M. T., & Guntur, Y. S. (2025). *Transformasi Digital Melalui Implementasi E-Government Pada Organisasi Sektor Publik*. 31(2), 123–141.
- Intani, N. A., Widyastuti, I., & Simamora, H. S. (2026). *Tinjauan Hukum Terhadap Penyalahgunaan Artificial Intelligence Dalam Pembuatan Konten Video Bermuatan Pelecehan Seksual Terhadap Perempuan*. 173–183.
- Journal, I. (2024). *Indonesian Journal of 5. Manajemen Pelayanan Publik: Peduli Inklusif Dan Kolaborasi*. UGM PRESS. (2018). 4(2014).
- Maryam, N. S. (2016). *JIPSi*. VI(1), 1–18.
- Masyarakat, J. P., Hartati, D. A., Monica, A., Ambo, C., Ihsan, F., Zelila, Z., Nursin, E., Desa, P., & History, A. (2024). *Penguatan Kapasitas Administrasi Pemerintahan Desa Pendahuluan Desa merupakan unit pemerintahan terkecil yang memiliki peran strategis dalam*. 7(2), 85–97.
- Mohd, H., Thaker, T., & Subramaniam, N. R. (2022). *Cashless society, e-wallets and continuous adoption*. January, 1–21. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2596>
- Nabila, V. C., Budhiartie, A., & Nuriyatman, E. (2025). *Akuntabilitas Administrasi Pemerintah Desa dalam Pengelolaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDes)*. 06(04), 1284–1292.
- Nasional, S. (2024). *Seminar Nasional & Call For Paper Sinergi Multidisiplin Sosial Humaniora dan Sains Teknologi Tema: Membuka cakrawala baru melalui kolaborasi interdisipliner untuk menghadapi tantangan global Vol 1. No. 1, 2024* <https://proceeding.pancabudi.ac.id/>. 1(1), 140–154.
- Publicuho, J., Sion, H., Terbuka, U., Barat, K., & Tengah, K. (2025). *Keuangan Di Kabupaten Kotawaringin Barat*. 8(1), 471–492.
- Publik, D. A. N. P. (2025). *No Title*. 5(2), 610–621.
- Ratnasari, D. (2025). *Universitas islam negeri kiai haji achmad siddiq jember fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan 2025*.

- Sartika, D., Nurhalisyah, E., Islam, M., & Deswara, M. I. (2025). *Reformasi Birokrasi Dan Good Governance Dalam Administrasi Pembangunan Indonesia*. 1(2), 65–73.
- Sebagai, E., & Informasi, S. (2025). *No Title*. 4(4), 368–377.
- Senoaji, F., Kusumawardhani, Z. H. N., & Rusman, I. R. (n.d.). *Daya Manusia*.
- Soppeng, K. D. K., & Siraj, M. L. (2023). *Pengaruh Kompetensi Aparatur Terhadap Kualitas Layanan*. 3(1), 201–208.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Susilo, Y. H., & Rahmi, A. M. (2025). *Manajemen Pengelolaan Dan Menumbuhkan Minat Baca Anak Usia Dini Pada Perpustakaan Daerah Di Desa Telajung Kecamatan Cikarang Barat*. 9, 22075–22080.
- Umami, K., Salsabila, S. A., Afiliani, W., & Zairinadya, A. (n.d.). *Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Desa Berbasis Web Untuk Meningkatkan Manajemen Administrasi Desa (Studi Kasus : Desa Telaga Bakti Kecamatan Singkil Utara)*. 81–89.